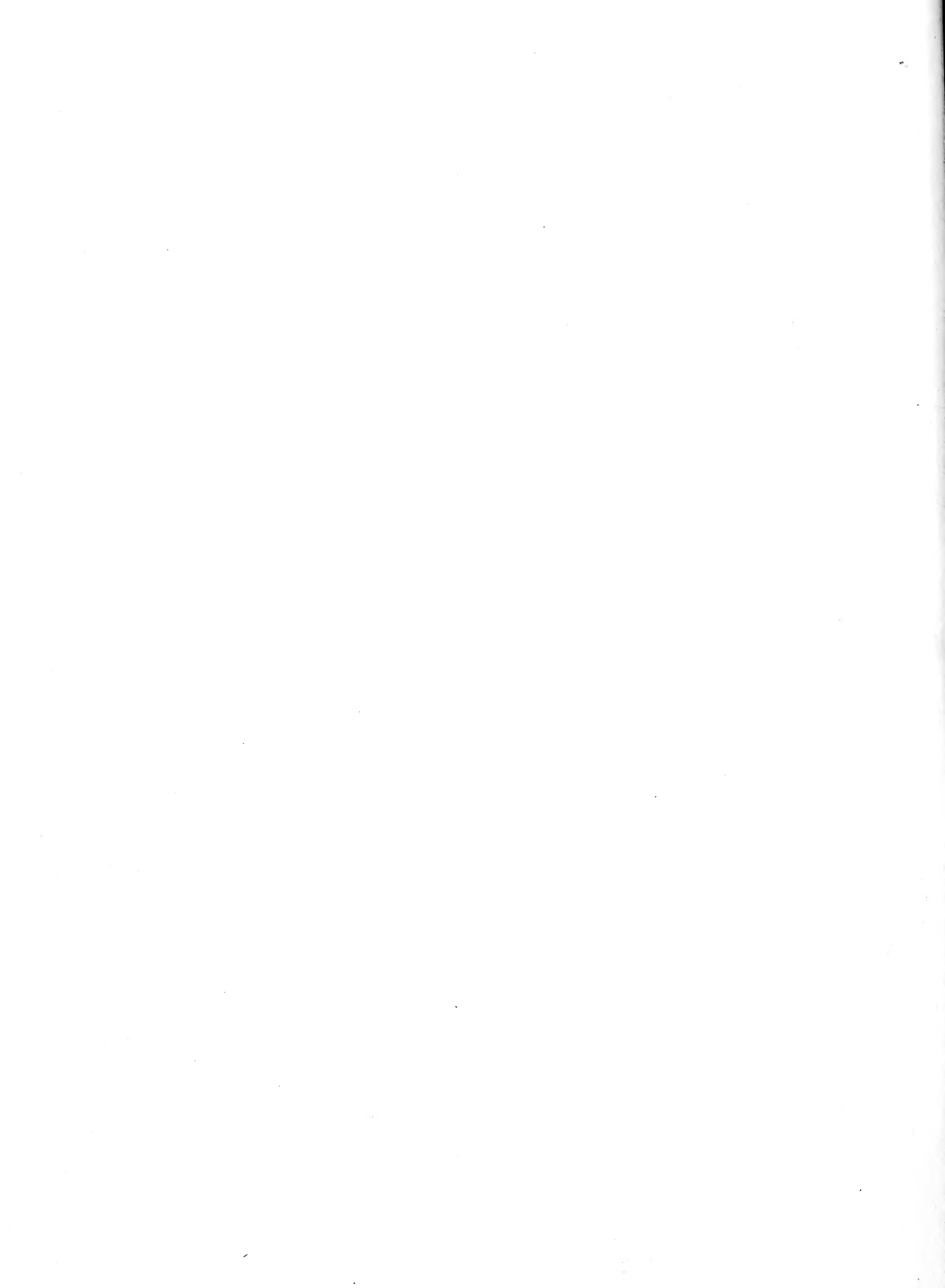








Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

XIX. Jahrgang (1902).

Verantwortlicher Redakteur: **A. Frankenstein, Leipzig.**

Wissenschaftlicher Redakteur: Dir. **Camillo Schaufuss, Meissen.**



Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner,
Leipzig.



Systematik. Hypocephalus. (Lameere.) 202.
„ Leptopteryx [=Aphis]. (Bergtsson.) 242.
„ Melolonthidae. (Reitter.) 295.
„ Opsiphanes. (Stichel.) 73.
„ Trigonalis. (Steck.) 137.
„ versch. Lepidopteren. (Jordan.) 305.
Tauschclub. 295.
Temperaturexperimente. (P. Frings.) 129.
„ „ Apparat Herrmann. 17.
„ kurve. (Bachmetjew.) 18.
„ messungen d. Insektensäfte. (Bachmetjew.) 49.
(„) Natürliche Kältezucht. (Slevogt.) 82.
Terminologie. Flügelzeichnung der Catocalen. (Kusnezow.) 42.
„ Gesetze. 312.
„ d. Termitophilie. (Silvestri.) 250.
Termitenbauten. (Lameere.) 392.
Termitophilie. (Silvestri.) 250.
Termitoxenia. (Wasmann.) 306.
Tonerzeugung. (S. Lautorgan.)
Trinomenclatur. 130.
„ (S. Artbegriff.)
Ueberwinterung. (Bachmetjew.) 50.
Ueberzählige Gliedmaassen. (S. Verbildungen.)
Universitätsvorbildung f. Lehramtscandidaten. (Dahl.) 383.
Unterricht. (S. Biologischer.)
Untersuchung von Kleinkäfern. (Vorbringer.) 352.
Variabilität. Aphodien. (Bouskell.) 65.
„ u. Feuchtigkeit. (Leydig.) 281.
„ Aberrationen. (Slevogt.) 82. — (Speiser.) 266.
„ „ Acronycta rumicis. (Schultz.) 57.
„ „ Carabus auronitens vindobonensis Kubik. 138.
„ „ Noctua rubi. (Walker.) 266.
„ „ Orina. (Weise. Pietsch.) 351.
„ „ Ornithoptera, neue Spielart. (Fruhstorfer) 327.
„ „ Pieris napi. (Crombugghe.) 82.
„ „ russische. 98.
„ „ Triphaena. (Gauckler.) 34.
„ „ Vanessa urticae. (Herrmann.) 34.
Varietismus. 98. (S. Variabilität.)
„ (Edelsten.) 130.
Verbildungen. (Tornier.) M. 4 Abbild. 303. — 327. M. 1 Abbild.
Vererbung vortheilhafter Leibesstellungen. (Perrier.) 289.
Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte. 18. 106. 242. 290.
Verschleppung v. Insekten. (Reh.) Michaelsen. 225.
„ „ Thieren durch Seehandel. (Kräpelin.) 27.
„ Einschlepplinge. Generationen. (Chittenden.) 169.
Vitalismus. (S. Mechanismus.)
Vogelschutzconvention. 122.
Vorkommen, massiges. Platynus. (Hardy.) 170.
„ Hylesinus oleiperda in Deutschland. (Leist. Schaufuss.) 129.
„ Phytoecia rubropunctata in Brünn. (Laus.) 391.
Wanderung. Tausendfüssler und Eisenbahnzug. (Verhoeff.) 352.
Wanzen. Catalog. (Hueber.) 290.
Winterschlaf. (Bachmetjew.) 18.
Zeke. Fischfutter. 98.
Zoogeographie. (Lameere.) 121.
„ Deutschlands Grenzen. (Hueber.) 290.
„ Pyrenäen. (Scharff.) 289.
„ (S. Fauna. Variabilität. Vorkommen. Verschleppung.)
Zoologische Station zu Neapel. 408.
Zucker als Kraftstoff. (Steinitzer.) 114.
Zwitter. Amphidasys. (Harrison.) 98.
„ Argynnis paphia. (Kreye.) 82.

Entomologische Mittheilungen.

(Man beachte die Spalten: Lebensweise, Schädlinge, Vorkommen.)

Aberglaube. 124. 156.
Ameisenfauna v. Helgoland. (Wasmann.) 331.
„ Geistige Fähigkeiten. (S. Sch.) 235.
„ „ „ (Chun.) 124.
„ Schwarm. (Aichele.) 337.
Ameisenfauna. (S. Myrmecophilie.)
Athmung der Hydrophiliden. M. Abbild. (Zang. Kolbe.) 338.
Bogenlampe, singende. 338.
Brutpflege. Bockkäfer. (Boas.) 124.
„ Vogelspinne u. Wespe. 395. (Mangelsdorf.) 410.
„ (S. Pillendreher.)
Bücherskorpion. Pseudoparasitismus. (Artault.) 221. — (Rossi.) 260. — (Richter.) 172.
Cannibalismus. Deilephila. (Hensel.) 354.
Charaxes. Merkwürdiger Fangort. (Fruhstorfer.) 236.
Copulation d. Spinnen. (Rossi.) 363.
„ ungewöhnliche. (Leigh.) 323.
Durst. (S. Pyrochroa.)
Einschlepplinge. (S. Verschleppung.)
Entwicklung. (S. Lebensweise.)
Fauna d. Alpenseen. (Nestler.) 386.
„ v. Helgoland. (Wasmann.) 331.
„ „ Lappland. (Klooss.) Nachr. Berl. Ver.* 149.
„ (S. Vorkommen.)
Flügelgeäder d. Falter. (Grote.) 395.
Futterpflanze. (S. Lebensweise.)
Gesicht oder Geruch als Orientirungsmittel. 173. (S. Insekten u. Blumen.)
Herbivorie d. Laufkäfer. (Webster. Forbes.) 323.
Höhlenthiere. (Rossi.) 291.
Honigbiene. (Baden-Powell.) 124.
„ Aberglaube. 156.
„ Königinnenzucht. (Bohm.) 156.
„ Rassen. (Kellen.) 354.
„ (S. Schädlinge.)
Insekten als Hausthiere. 323.
„ „ Krankheitserreger oder -übertrager. (S. Schädlinge.)
„ „ Nährboden z. Bacillenzucht. (Holub.) 355.
„ „ Nahrungsmittel. (Schnee.) 44.
„ und Aberglaube. 124. 156.
Instinkt. (S. Intelligenz.)
Intelligenz bei Raupen. (Mayer.) 69.
„ (S. Ameisen, Gesicht.)
Kraft d. Insekten (Weir. Plateau. Krieger.) 410.
Laufkäfer, herbivore. (Webster. Forbes.) 323.
Lebensweise. Blattkäfer u. Coccinellen. (Weise.) 338.
„ Chernes. (Richter.) 172.
„ „ (S. Bücherskorpion.)
„ Melanotus castanipes. Entwicklung. (Rossi.) 221.
„ Melitaea Wolfensbergeri. (Standfuss.) 403.
„ Nola centonalis. Futterpflanze. (Aigner.) 410.
„ (S. Vorkommen.)
Lebenszähigkeit. (Hensel.) 354.
Mimikry. (Sikora. Roedel.) 69. — (Kathariner.) 109. — (Osborn.) 298. — (Treischel.) 331.
„ Metoecus. (Chitty.) 386.
„ Schreckfarbe. (Weber.) 347.
Moskito-Sammlung. 37.
„ (S. Schädlinge.)
Myrmecophilie ? (Treischel.) 331.
„ (Wasmann.) 331.
„ (S. Ameisen.)
Pillendreher. (Eggers.) 244.
Preise für Schmetterlinge. Humbug. 403. Bfk.
„ „ Eumera regina. 403. Bfk.
Prionus bei Ameisen. (Treischel.) 331.
Puppencocons wasserdicht. (Pyett.) 323.
Pyrochroa in der Milchkuranstalt. (Rossi.)
Raupen u. Musik. (Rothke.) 314.
Regeneration v. Gliedmassen. (Tornier.) 323.
Rippen d. Schmetterlingsflügel. (Grote.) 395.
Schädlinge: Blattläuse an Bohnen. 387.
Blattschneiderbiene. (Hacker.) 172.
Bücherwürmer. 244.
Eurycreon sticticalis an Zuckerrüben. 77. 196.
Floh. (Froggat.) 69.
Golubacer Fliege. (Rzehak.) 338.
Heuschrecken auf d. Kanaren. (Eckberg.) 260.
„ in Ostafrika. 181.
Insekten als Krankheitserreger. Malaria. Moskitosammlung. 37.
„ „ „ Myiasis. (Schlesinger.) 5.
„ „ „ Pest. (Jord.) 298.
„ „ „ Tsetsekrankheit. 60. 291.
Krebse an Früchten u. Blüthen. 386.
Laufkäfer u. Honigbiene. (Krzischkowski.) 371.
Leptidia brevipennis in Weidenruthen. 410.
Ohrwürmer in Bienenstöcken. 298.
Otiorhynchus lugdunensis an Syringen. 77.
Reblaus in Chios. 284.
„ „ Deutschland 1900. 252.
Schädlinge: San José-Schildlaus 69.
Schwimmkäfer als Fischschädlinge. (Oberstein.) 307.
Spinnen stören Telegraphenleitungen. 156.
Zabrus tenebrioides an Roggen. (Coethen.) 141. Briefk.
Schmarotzer. (S. Bücherskorpion. Brutpflege. Myrmecophilie. Prionus.)
Schreckfärbung. (S. Mimikry.)
Schul-Lehrbuch Baenitz. (Metzenauer.) 331.
Schutzfärbung. (S. Mimikry.)
Seidenbau, Deutscher. (Röhrig.) 101.
„ Indochina. 36.
„ Süd-Schantung. 45.
Seidenraupe, neue. (Labonneson.) 85.
Taranteljäger. 28.
Toluylenroth. 411. Bfk.
Tsetse-Fliege, Ursache des Burenkrieges. 60.
Verbildungen. (Hagen.) 355. Nachr. Berl. Ver.
„ (S. Regeneration.)
Vererbungs-Gesetz. (Galton.) 298.
Verschleppung. (Rudow.) 93.
„ Cossus cossus nach Südafrika einu. wieder ausgeschleppt. (Swinhoe.) 291.
Vogelspinne u. Wespe. (S. Brutpflege.)
Vorkommen, häufiges, v. Sphinx convolvuli. 44.
„ „ „ „ „ u. and. Faltern. (Tietzmann.) 60.
Vorkommen, häufiges, v. Sphinx convolvuli. (Stepf.) 60.
„ „ „ Schmetterlingen. (Cornelsen.) 101.
Vorkommen von Araschnia prorsa in Meissen. (Schaufuss.) 291.
Vorkommen von Agrotis margaritacea in Meissen. (Schaufuss.) 291.
Vorkommen von Bombyx cynthia in Tirol. (Hofmann.) 109.
Vorkommen v. Oeneis jutta in Livland. (Teich.) 269.
„ „ Todtenkopf in Schleswig. (Hipp. Lorentzen.) 298.
Wasserdichtigkeit d. Cocons. (Pyett.) 323.

Literatur.

* = ausserhalb des Börsenberichtes.

Alluaud. Käfer Madagaskars. 375.
Anleitung zum Sammeln, Conserviren und Verpacken von Thieren für das Zoologische Museum zu Berlin. 343.
Archivio zoologico. 303.
Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro. 352.
Baenitz, Grundzüge f. d. Unterricht in d. Zoologie. *331. E. M.
Bartel u. Herz. Handbuch d. Grossschmetterlinge d. Berliner Gebietes. 241.
Becker, Theod. Monographie der Phoriden. 26.
Berichte und Abhandlungen d. Club f. Naturkunde Brünn. 391.
Berliner Entomologische Zeitschrift. 73. 265.
Bibliographia Linnaeana (Junk). 65.
Broteria. Revista de Sciencias Naturaes. 360. 392.
Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou. 352.
Dahl, Friedr. Das Thierleben im deutschen Walde. 265.
Darboux u. Houard. Catalog der Zoocecidien. 26. — (Kieffer) 73. 114.
Delage, Yves. L'année biologique. 89.
Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris. 311.
Doubrawa, W. Lepidopterolog. Jahrbuch. Fauna d. Lepidopteren Böhmens. 17.
Enderlein, G. Einseitige Hemmungsbildung v. Telea polyphemus. (Grote.)* 395. E. M.
Entomolog. Jahrbuch. 335.
Entomologisk Tidskrift. 41.
Failla-Tedaldi. Glossario entomologico. 50.
Festschrift der naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover. 82.
Festschrift zur Säkularfeier d. Naturhistor. Gesellschaft zu Nürnberg. 73.
Fraisse, P. Meine Auffassung der Zelllehre. 336.
Ganglbauer, L. Die Käfer von Mittel-Europa. Atlas. 169.
Giles, G. M. Handbook of the gnats or Mosquitoes. 177.
Grandidier. Histoire etc. de Madagascar. 375.
Grube, K. L. Biographie von Leunis. 245.
Hagen, B. Schmetterlinge von den Mentawey-Inseln. 106. — Maass. Bei liebenswürdigen Wilden. 177.
Hendel. Revision d. Sciomyzidae. 361.

Hesse, Rich. Abstammungslehre und Darwinismus. 313.
Heymons, Rich. Biologische Beobachtungen an asiatischen Solifugen. 114.
Hochschulvorträge für Jedermann. 336.
Holdhaus, K. Verzeichniss d. Käfer Kärnthens. 376.
Horae Societatis entomologicae Rossicae. 193.
Hueber, Th. Catalogus insectorum faunae germanicae. Hemiptera Heteroptera. 290.
Jäkel, O. Ueber verschiedene Wege phylogenetischer Entwicklung. 265.
Jahresber. Verein f. Naturk. Linz. 384.
Ihle, P. u. M. Lange. Grossschmetterlinge Deutschlands. (E.)* 347.
Jost, E. Ueber die beste Art geistig zu arbeiten. 400.
Kertesz, C. Catalogus dipterorum hucusque descriptorum. 137.
Koch, L. Monographie der Isopoden Süddeutschlands. 73.
Kohl, F. F. Monographie der Gattung Podium. 193.
Korschelt u. Heider. Lehrbuch der vergleichend. Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Thiere. 217.
Lambillion. Histoire naturelle des Papillons de Belgique. 10.
Leng, Revision d. Cicindeliden Borealamerikas. 352.
Leydig, Franz. Horae zoologicae. 265. 281.
Lucas, W. J. British Orthoptera. 295.
Lunardoni e Leonardi. Gli insetti nocivi ai nostri orti, campi, frutteti e boschi etc. 137.
Marcellia. Rivista internazionale di Cecidologia. 225.
Marshall, Wilh. Gesellige Thiere. 336.
— Thierstaaten. 161.
Meyer-Darcis. Lucaniden. Coptolabrus. 73.
Meyer's Grosses Konversations-Lexikon.* 387.
— Histor. Geograph. Kalender.* 411.
Mittheilungen der schweizerisch. entomol. Gesellschaft. 137.
Münchener coleopterologische Zeitschrift. 9.
Natur u. naturw. Wochenschrift. 114.
Nerbeda. Verzeichniss der Insektensammler. 375.
Newstead, Rob. Monograph of the Coccids of the British Isles. 57.
Olivier, Ernst. Catalog d. Luciola. 209.
Peter, C. W. Die Thierwelt im Lichte der Dichtung.* 337.
Petri, Carl. Monographie der Hyperini. 41. 361.
Proceedings. Davenport Academy of Natural Sciences. 319.
— U. S. National Museum. 49.
Riedinger, Franz. Führer Einst und Jetzt durch die paläarktischen Makrolepidopteren. 193.
Rothe, Carl. Vollständ. Verzeichniss der Schmetterlinge Oesterreich-Ungarns. 57.
Rühl-Heyne-Bartel. Die paläarktischen Grossschmetterlinge. 335.
Schmid, Anton. Raupenkalender. 225.
Schmiedeknecht, O. Opuscula ichneumonologica. 169. 368.
Schreiber, Carl. Raupenkalender f. d. mitteleurop. Faunengebiet. 153.
Sharp, Zoological Record. 375.
Sjöstedt, Yngve. Termiten. 169.
Staudinger & Schatz. Exotische Schmetterlinge.* 291. Briefkasten.
Tijdschrift over Plantenziekten. 121.
Tümpel. Uebersetz. v. Jakobson u. Bianchi. 225.
Tutt, J. W. Natural History of the British Lepidoptera. 66. 335.
Verall, Fliegenkatalog. 10.
Verhandlungen d. 5. Intern. Zoologen-Congresses. 288. 296. 303. 312.
Verhandlungen d. Gesellschaft Deutscher Naturforscher u. Aerzte. 217. 225.
Verhandlungen d. naturf. Vereins Brünn. 49.
Verhoeff. Beiträge z. vergleich. Morphologie d. Thorax der Insekten. 376.
Verzeichniss der Grossschmetterlinge des Berliner Gebietes. 145.
Voelschow, Arn. Die Zucht der Seidenspinner. 241.
Warming, Eug. Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. 121.
Weismann, Aug. Vorträge über Descendenztheorie. 265.
Wytsman, P. Genera Insectorum. 57. 65. 145. 202. 265. 384. 391.
Zeitschrift f. Entomologie. Breslau. 351.
Zürn, E. S. Maikäfer u. Engerlinge. 153.
— Die Hausgans. 173.*

Vereinsberichte.

Auszug aus dem Sitzungsberichte des Vereins für Schmetterlingsfreunde zu Hildesheim. 205. 252.
Nachrichten aus dem Berliner Entomologischen Vereine. 29. 37. 45. 53. 61. 101. 117. 124. 133. 148. 157. 181. 189. 236. 339. 355. 363. 379. 387. 403. 411.

Gedichte.

Fingerling, Max. Zuversicht. Januar 1902. 2.
— Der Frühling ist da! 106.
— Julitag. 210.
— Herbstgedanken. 315.
Rossi, Gust. de. Sonette: Palingenia longicauda Oliv. 77.
— Der Einsiedlerkrebs (Pagurus bernhardus L.). 85.
— Die Orchideen. 117.
— Die Sandkäfer (Cicindelen). 157.
— Formica rufa L. (Die grosse Waldameise.) 307.
— Die Tarantel. 411.

Humoristisches.

Eine lustige Maikäfergeschichte (Schklg.). 165.

Todesmeldungen.

* = ausserhalb des Börsenberichtes.

S. M. König Albert von Sachsen. M. Bild.* 201.
Alpheraky, Sergius. 274.
Anker, Rud. 34.
Ballion, Ernst von. 114.
Bassett, Homer Franklin. 352. — Nekrolog mit Bild.* 359.
Baudi di Selve, Flamin. 50.
Berg, Carlos. 114.
Bittner, Alex. 194.
Cresson, Charl. Caleb. 106.
Dietz, Ottomar. 106.
Doherty, William. 106.
Ficklin, Alfr. 98.
Haglund, Emil. 297.
Heldreich, Theod. von. 344.
Holub, Emil. 74. 82.
Hudak, E. A. 226. 368.
Kriechbaumer, Josef. Nekrolog m. Bild.* 209.
Laizner, Mor. von. 50.
Lehrbaum, Fz. Ldw. 90. 98.
Leimbach, G. 218.
Lövendal, Em. Ad. 41.
Lohde, Reinh. 146.
Müller, Clemens. 266. — Nekrolog m. Bild. 287.
Necsey, Stefan. 146.
Negri, Gaetano. 328.
Nicéville, Lionel de. 18. — Nekrolog m. Bild (Verf. Dr. L. Martin).* 25.
Nitsche, Hinr. 361. — Nekrolog m. Bild.* 375.
Ormerod, Elean. Anne. 41.
Pallandt, Baron von. 10.
Pigg, Thom. 27.
Pozzi, Luigi. 392.
Reimarus, Hans. 218.
Reischek, Andr. 384.
Schenk, Leop. 274.
Schieferer, Mich. 122.
Strecker, Hermann. 42. — Nekrolog m. Bild.* 81.
Szontagh, J. v. 400.
Targioni-Tozzetti. 361.
Thomson, C. G. (Bergtsson). 400.
Thorell, T. T. T. 274.
Tosquinet, P. J. 368.
Vivian, H. W. 27.
Weissmantel, Wilh. 90.
Williamson, J. B. 297.

Druck von Frankenstein & Wagner, Leipzig.





Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 ℳ.

No. 1. Leipzig, Donnerstag, den 2. Januar 1902. **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Zum 1. Januar 1902.

Mit der heutigen Nummer beginnt die Insekten-Börse ihren 19. Jahrgang.

Allmählich anwachsend ist aus dem einfachen Anzeigenblatte, als welches die „Insekten-Börse" 1884 begründet wurde, ein textlich reichausgestattetes Wochenblatt geworden, welches auf dem Studirtische des Fachgelehrten ebensowohl seinen Platz seit Jahren behauptet, als auf dem Frühstückstische des Entomophilen, in dem Sitzungssaale der Fachvereine, wie im Bureau des Insektenhändlers. Ist doch die Redaktion, **der die bewährten Kräfte mehrerer in der Gelehrtenwelt wohlbekannter Forscher zur Seite stehen,** bemüht, dem Blatte seinen Charakter zu wahren: **Jedem, der sich mit der Insektenkunde beschäftigt oder für sie Interesse hat, wöchentlich einen unparteiischen Ueberblick über Alles zu bieten, was im entomologischen Verkehre und Leben vorgekommen ist.**

Von den Tausenden von Insektenliebhabern, welche über die Erde verstreut sind, sind nur wenige Hundert vorgeschritten genug, um von der Mitgliedschaft wissenschaftlich geleiteter Fachvereine entsprechenden Nutzen zu haben; nur die in den grösseren Städten wohnenden von den Vereinsmitgliedern wiederum erfahren regelmässig von dem, was in den Sitzungen verhandelt und gesprochen, was Dem oder Jenem brieflich zugetragen wurde. Hier tritt die Insekten-Börse ein. Und dass sie ihren Zweck nicht nur zu erfüllen betrebt gewesen ist, sondern ihn auch erfüllt hat, zeigt die sich täglich vergrössernde **weiteste Verbreitung** ebensowohl der Zahl der Abonnenten nach, als auch ihrem Wohnsitze nach. **Die Insekten-Börse ist seit Jahren de facto „international".**

So werden wir auch im neuen Jahre auf der beschrittenen Bahn vorwärts gehen.

Unser **„Börsenbericht"** wird über **alle — irgendwo auf der Erde — „auf den Markt" kommenden, d. h. ausgebotenen** Insekten-Sammlungen, Sammlerausbeuten, Zusammenstellungen und Einzelheiten, soweit sie ein allgemeineres Interesse bieten, über alle erscheinenden Händlerpreislisten und über bemerkenswerthe Preisschwankungen **gewissenhafte** und nöthigenfalls ausführliche Meldung machen;

er wird von der Entsendung und dem Verlaufe wissenschaftlicher und kaufmännisch-**entomologischer Expeditionen** Kenntniss geben, um Forschern und Specialsammlern die Möglichkeit zu bieten, sich die direkte Lieferung von erwünschtem Material zu sichern;

über alle beachtlichen **Entdeckungen** und **Forschungsergebnisse,** welche die Lebensweise, den Bau, die Systematik und die Nomenclatur der Insekten betreffen, über die Veröffentlichungen der grösseren entomologischen Vereine, umfangreichere wissenschaftliche und die Wissenschaft dem Laien zugänglich machende **Werke,** sowie Einzelpublikationen, welche für einen zahlreicheren Leserkreis bestimmt sind, über neuerfundene oder verbesserte Fang- und Präparationswerkzeuge, **Conservirungsmittel** u. s. w. wird kurz berichtet;

und schliesslich finden alle sonstigen Ereignisse auf entomologischem Gebiete, Sammlungsverkäufe, Museumsberichte, Personalien, Todesfälle und Notizen über Insektenschäden entsprechende Beachtung.

Die Abfassung des Börsenberichtes ruht in den Händen eines **unabhängigen, hervorragenden Fachmannes,** dem die hauptsächlichen Erscheinungen der Literatur **aller Erdtheile** zur Verfügung stehen; die grössere Zahl der Händler hat sich daran gewöhnt, uns mit Nachrichten über bei ihnen eingehende Waaren an die Hand zu gehen, und so mancher freiwillige Mitarbeiter aus Entomologen- und Entomophilenkreisen stellt sich in den Dienst der guten Sache, die Arbeit der Gelehrten zu popularisiren. Möge es uns auch für die Folge nicht an helfenden Freunden fehlen.

Durch Beschluss des **Berliner entomologischen Vereines** ist die Insekten-Börse zu dessen **Vereinsorgan** erwählt worden und berichtet regelmässig über die wissenschaftlichen Verhandlungen während der Sitzungen dieser, bekanntlich vornehmsten deutschen Fachgesellschaft.

Eine nicht unbedeutende Sammlung von Photographien setzte uns in die Lage, im 1901er Jahrgang wiederum die **Portraits** mehrerer **verdienstvoller Insektenkenner** zu bringen. (Wir empfehlen unseren Aufruf, uns Photographien und Lebensskizzen einzusenden, im Interesse unserer Leser, auch hier den Entomologen zur freundlichen Beachtung!) Auch sonst werden wir die Aufsätze hin und wieder illustriren.

Jede Nummer der „Insekten-Börse" wird mehrere **gemeinverständlich gehaltene Aufsätze** aus allen Gebieten der Insektenkunde und aus der Feder tüchtiger Fachleute oder berufener Schriftsteller enthalten; ausserdem aber unter der Rubrik

„Entomologische Mittheilungen" unseren Lesern Gelegenheit bieten, ihre Erfahrungen über Fang, Zucht, Aberrationen, Hybriden, Beobachtungen über Lebensgewohnheiten oder einzelne Begebnisse u. s. w. u. s. w. zur allgemeinen Kenntniss zu bringen. Jeder Entomologe und Entomophile ist eingeladen, diese Spalte zu bereichern! Schon mancher ungelehrte Sammler hat der Wissenschaft durch Mittheilung von Thatsachen wichtige Dienste erwiesen.

Ein **„Briefkasten"** soll den Abonnenten in fachlichen Angelegenheiten kostenlos Rath ertheilen.

Endlich vermittelt eine Fülle von Anzeigen Verkauf und Kauf, Tausch und jederlei Verkehr unter den Sammlern aller Länder.

So hoffen wir denn, dass der „Insekten-Börse", dem ältesten und **billigsten** aller jetzt bestehenden **populär gehaltenen** entomologischen Zeitungen, dem **einzigen** jetzt existirenden der Entomologie gewidmeten Wochenblatt, nach wie vor das Wohlwollen der Sammlerwelt nicht fehlen wird. Möge Jeder, dem die Insektenkunde am Herzen liegt, sein Theil dazu beitragen, **diese** zu fördern, indem er die **„Insekten-Börse"** fördert durch Abonnement, Weiterempfehlung, durch Benutzung des Inseratentheils und durch Mitarbeit.

Zuversicht. Januar 1902.

Ich könnte doch den Wald nicht missen,
Und sollt' ich alle Schätze auch
Der weiten Welt mein eigen wissen —
Ich achtet's nur wie Schall und Rauch!
Jetzt, da der Winter eine Wunde
In waldbegehr'nde Herzen schlägt,
Jetzt fühl' ich es in jeder Stunde,
Wie mich die Sehnsucht zu ihm trägt.

Mir fehlen seine weiten Hallen,
Die Lichtung, die mein Blick durchschweift,
Der Baum, daraus die Lieder schallen,
Der Busch, daran es blüht und reift.
Mir fehlt das Kleefeld und die Aue
Mit ihren Blüthen, bunt und weiss,
Der rothe Mohn und meine blaue
Kornblume, aller Blumen Preis!

Vor allem aber sind's die kleinen
Insekten, die mir werth und lieb,
Die sich zum Diadem vereinen
Um einer Dolde schwell'nden Trieb,
Die froh dort ihre Spiele treiben,
Strahlend vor Lust im Sonnenschein, —
Es wird bei einem Kuss nicht bleiben,
Bei diesem süssen Stelldichein!

Das alles fehlt mir! Trüb und öde
— Wenn durchs verschneite Fenster nur
Der Blick fällt — glänzt die Morgenröthe
Bleich in die trauernde Natur.
Statt der Pieriden Schwarm, der naschend
Sich ins Gefild herniederlässt,
Wirbelt in Sternen, dreist sich haschend,
Der weissen Flocken Ueberrest,

Der Rest von Dem, was an den Wipfeln
Sich festballt und sie niederdrückt
Und von der Berge steilen Gipfeln
Lawinen dann zu Thale schickt,
Und statt des Winds, der mit den Zweigen
Liebkosend sich im Lenz bespricht,
Brauset der Sturm, dass er die Eichen
Gleich dünnem Rohr zusammenbricht!

Ja, selbst die Welle, die den Spiegel
Des Quells mit Silberglanz belegt, —
Hart wie Granit unter dem Zügel
Des Frosts, der sie in Fesseln schlägt.
Das Leben, überall gewichen
Ist seine segensreiche Spur, —
Ein letztes Pflänzchen steht verblichen
Ein Denkmal in der weissen Flur!

Doch, ob sie mich ins Herz getroffen,
Der Anmuth und der Schönheit Flucht —
Auf Gott, dem Höchsten, ruht mein Hoffen,
Er lenkt uns heim in sich're Bucht,
Im tiefen Moos, in starker Hülle
Harret der Keim, der sich verjüngt,
Und der im Lenz in neuer Fülle
Zum Strahl der Sonne wieder dringt!

Der Waldquell wird die Ketten sprengen,
Der welke Busch wird wieder grün
Und aus des Forsts bemoosten Gängen
Wird todeswund der Winter fliehn.
Die Fesseln und die Knospen bersten,
Der Falter drängt sich vor ans Licht —
Io und **rhamni** sind die Ersten,
Die der erstand'ne März verspricht!

Max Fingerling.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Um 5 Uhr passirte ich den Stacheldrahtzaun des Forts und wurde nun sofort vom Commandanten, einem Hauptmann, empfangen. Kaum war ich bei ihm, als ein Sergeant kam mit einer militärischen Meldung. Ich entschuldigte mich und benutzte die entstandene Pause zu einem Rundgang um die Wohnung des Capitaine. Ich begreife nicht, wie ein Mann von militärischer Erziehung solchen Schmutz um sich dulden kann. Leere Kisten, Stroh, alte Schuhe, Papierreste lagen auf der Veranda, die das Haus umgiebt, ein Zustand, unwürdig eines Weissen, der tonangebend für eine ganze Landschaft ist!

Nach meinem Rundgang bat ich um Kulis zur Besteigung des Man-Son und zur Rückkehr nach Langson, die mir auf Grund des Passes gern bewilligt wurden. Kühler Abschied — fertig!

Irgend welche Lebensmittel waren in Ban-Dan nicht aufzutreiben, und selbst Hühner nicht zu haben. So musste ich denn hier schon meinen in Langson gekauften eisernen Bestand an, von Eingebornen fabricirten, Vermicelli und Maccaroni angreifen, die, nebenbei bemerkt, mindestens ebensogut munden wie italienische oder französische. Boy braute nun ein annamitisches Gericht aus den ebengenannten Ingredienzien und etwas Reis, sowie einigen undefinirbaren Gewürzen, die er, weiss Gott wo, zusammengebettelt. Auf dem Tablett, auf dem die Brühe mir servirt wurde, lag auch eine Sodawasserflasche mit einer etwas trüben Flüssigkeit. Ich glaubte erst, es sei Wasser. Als ich eben dabei war, die bottle zu entkorken, kam boy und reclamirte selbe als sein Eigenthum. Es sei „Alcool" darin. Ja, was solls denn damit? „Monsieur, j'ai l'habitude de buver(!) un peu après le diner." — Ueber diese Offenheit freute ich mich dermassen, dass **ich** sofort einen tüchtigen Schluck nahm. Nach einer halben Stunde wollte ich noch einige Tropfen genehmigen und verlangte die Flasche. Selbe war aber bis auf die Nagelprobe geleert (ca. $^1/_4$ Liter) und hatten bei boy nicht die geringste Wirkung hinterlassen.

Nachts wurde ich von ganzen Schwärmen von Mosquiten belästigt, und ausserdem lärmten die Bedienten absichtlich in und um meinen Schlafraum.

9. April.

Der Capitaine sandte heute Mittag Ordre für die von mir gewünschten Kulis und von diesem Augenblick an änderte sich das Benehmen der ca. 12—15 Lakaien im Hause. Die Brutalität schlug in Katzenfreundlichkeit um, die mir nur insofern angenehm war, als ich wenigstens auf ungestörte Nachtruhe zählen durfte. Der Mandarin bot mir, nachdem ich ihm mein Leid wegen der Mücken klagte, sein eigenes Schlafzimmer an, mit einer Bettstelle und einem Mosquitennetz aus grünem Mousselin. Nun war ich wenigstens gut geborgen, trotzdem aber quälte mich am

10. April

ein neuer Fieberanfall, den ich den Mosquiten, der Mandarin aber dem Bad im Flusse vor dem Hause zuschrieb; denn mit den Franzosen scheint auch er zu glauben, dass Bäder ungesund seien.

11. April.

Trotzdem ich recht schwach und erschöpft war, wollte ich mein Glück mit der Fortsetzung der Reise versuchen, auch hoffte ich im Man-Son-Gebirge, dem ich zustrebte, frische Luft athmen und frisches, bacterienfreies Wasser trinken zu können, ganz abgesehen natürlich von den zoologischen Erwartungen. Trotz der vielen Enttäuschungen trage ich mich immer mit den kühnsten Hoffnungen, und fing im Traume die wundersamsten Insekten und die Eingebornen brachten mir Conchylien von nie gesehener Schönheit.

Ich war somit recht froh, als die Kulis zur Zeit zur Stelle waren. Weil ich mich auf das Allernöthigste beschränkte, brauchte ich nur vier, nahm aber zwei Leute mehr mit, die leer gingen, um mich bergan zerren zu lassen, für den Fall, dass mir während des Aufstieges die Kräfte sinken sollten. Und so marschirten wir gegen 8 Uhr in den thaufrischen Morgen hinein, die beiden leer gehenden Kulis und ich selbst natürlich mit Netzen bewaffnet. Wir trafen auf einem sanften Abhang, den wir gleich nach dem Verlassen von Ban-Dan ersteigen mussten, viel blühendes Gesträuch, das von zwei Arten Glyciphana besucht war und einer hübschen Glaucopide, einer Pidorus spec. Die gut gehaltene, etwa 2 m breite Strasse bot nicht die geringste Schwierigkeit und die Landschaft viel Abwechslung. Waldreste, plätschernde Bächlein, gegen N. O. fortwährend Ausblick auf bewaldete, etwa 5000 Fuss hohe Berge und über den Reisfeld-Terrassen gelegentlich ein Dorf, versteckt unter frischgrünen Bäumen, und stets auf steile Hügel gesetzt; denn jedes Stückchen fruchtbaren Erdreichs wird ausgenutzt.

Unter den schattigen, weitästigen Kronen der Waldbäume sahen wir vielfach Grabhügel mit weissen Fähnchen, um die Dämonen fernzuhalten.

In einem Gehölz überraschte mich ein eilig dahinschiessender Papilio paris; sonst ist entomologisch wenig zu melden. Das Abklopfen der Purpurblüthen der Melastomen lieferte hin und wieder einige fette Popilia, die wie Waldbeeren ins Netz kugelten, und die Eingeborenen erkletterten gelegentlich einen Baum, um grosse schwarze, gelbgefleckte Cicaden herunter zu holen.

Um 11 Uhr machten wir Halt in einem grösseren Dorfe Bantjan und durchstöberten die Bude eines chinesischen Händlers nach Lebensmitteln. Das sehr flott besuchte Geschäft war reichlich versehen mit Opferstäben, chinesischem Papier, Sätteln, Mais und gesalzenen Fischen. Wie üblich wurde uns Thee servirt und auf einem in aller Eile oberflächlich gesäuberten Tisch hatte ich kaum begonnen, die unterwegs gefangenen Insekten einzudüten, als sich Schüttelfrost einstellte. Das Fieberchen hielt mich bis gegen 3 Uhr im Bett. Als ich aufstand, fand ich den Laffen aus Ban-Dan im Laden und vermuthe, dass ihn mir der Capitaine nachgesandt hatte, um auszuforschen, was ich mache. Um seiner Gesellschaft auszuweichen, ging ich ins Dorf und gerieth dabei in das geräumige Haus eines zweiten Chinesen, des Opiumpächters und autorisirten Schnapsverzapfers. Hier war alles viel reinlicher, und nach kurzer Verhandlung wurde mir erlaubt, meine Matratze ins Haus zu bringen, wo ich in einem, dicht mit Brettern umschlossenen Käfig ein Bettgestell mit Mosquitonetz vorfand. Trotz der hohen Temperatur (29—30 °) in dem engen Raume war ich doch noch genöthigt, zwei Decken zu benutzen, um dem von Neuem anstürmenden Fieber zu begegnen. Glücklicher Weise verfiel ich aber gegen Mitternacht in einen tiefen Schlaf.

12. April.

An der Morgenkühle hatte ich wenig Freude, weil das ganze Dorf nach Jauche roch. Um jedes Haus breitet sich ein Morast, angefüllt mit dem stinkenden Abfluss aus den Schweineställen. Einigen Trost in diesem Pfuhl gewährte mir nur der Anblick der To-Frauen, die hier besonders hübsch und wohlgeformt sind und sich recht kleidsam tragen. Gleich den Männern tragen sie ein Kopftuch und weite Sackbeinkleider und einen hemdartigen Ueberrock, der mit einer Binde um die Leibesmitte zusammengehalten wird. In der ganzen Landschaft werden nur blaue Stoffe verwendet, eine Farbe, welche die Männer verunziert, trotz oder gerade wegen ihrer Einfachheit, den Frauen aber sehr gut zu Gesicht steht.

Sie sind nicht allzu gross, die Damen des Landes, und ihre Gesichts- und Körperform bezeichnen wir am besten mit „mollig“.

Als Schmuck wird, wie bei den Annamiten, ein weiter silberner Halsring und einige Armbänder vom selben Metall getragen.

Auf der Fortsetzung unserer Tour überschritten wir auf Steinen den hier noch klaren Than-Mo-Fluss und umgingen dann einen Hügel mit einem Steinmonument und aufgesetztem Kreuz, das an die hier im Kampfe gegen Piraten gefallenen Krieger erinnert. Gleich darauf führt die Strasse, an einigen Wasserreservoirs vorüber, in ein lichtes Gehölz, aber leider nur für eine kurze Strecke, wenngleich auch später noch einige der Axt entgangene Baumgruppen uns für Augenblicke Schutz vor den glühenden Sonnenstrahlen gewährten.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichniss der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Von H. Eggers.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Dorcadion fuliginator L., ist einmal auf dem Wege von Helfta nach Bischofrode von dem Schwiegervater des Revisors Steinicke gefangen worden.

D. fuliginator var. vittigerum F., ein Exemplar bei Rollsdorf (M.).

D. v. atrum Bach., schon im ersten Frühling auf Wegen und auf trocknem Rasen umherkriechend, sehr häufig.

Lamia textor L., im Weidenmoder; an alten Weidenstümpfen im Kliebichthale, häufig an Baumstümpfen im Sandgraben neben der blauen Chaussee.

Mesosa nebulosa F. = nubila Oliv., sehr selten; an einer dürren Ulme in der unteren Glume 31./5.

Saperda Fabr., auf Blumen, an Bäumen und auf Gesträuchen.

S. populnea L., an jungen Espen, in allen Waldungen häufig.

S. carcharias L., sehr häufig an Pappeln im Juli und August.

S. scalaris L., selten; auf Kirschbäumen am Wege von Bischofrode nach Sittichenbach 28./6.

Tetrops (Polyopsia) praeusta L., auf blühenden Prunus-Arten, sehr häufig.

Stenostola ferrea Schrank = nigripes F., auf Espengebüsch, sehr selten; am Nordrande des Helftaer Holzes 31./5.

Oberea Muls., auf Pflanzen.

O. erythrocephala Schrank, auf Euphorbia cyparissias, nicht selten; am Friedrichsberg, am Hutberg, oberhalb der Unter-Rissdorfer Weinberge 6./6.

O. linearis L., auf Haselgebüsch, sehr selten; in den oberen Holzmarken vom Revisor Steinicke gefangen 19./6., von mir auch einmal im Helftaer Holze gefangen (H.).

Phytoecia Muls., auf verschiedenen Pflanzen.

P. pustulata Schrank. = lineola F., nicht selten; am Graben neben der Fellwäsche geköschert 14./5., am ersten Parallelgraben des Sandweges geköschert 16./5., unter Steinen in der oberen Glume 23./4., im Graben von der Mittelhütte nach der Polleber Chaussee geköschert 19./5., am Wege nach Ober-Rissdorf unweit der Fressmühle geköschert 28./5., im Nonnenthal geköschert 30./4., im Röserthale geköschert 3./5.

P. ephippium F., auf trocknen Grasplätzen, nicht häufig; am Graben neben der Fellwäsche geköschert 31./5., am ersten Parallelgraben des Sandweges geköschert 16./5., am Graben neben der Vogelwiese geköschert 31./5., auf Wiesen unterhalb der Himmelshöhe geköschert 20./5., auf der Wiese im Röserthale geköschert 21./5.

P. virescens F., auf Natterkopf und Hundszunge, sehr häufig.

Chrysomelidae.

Orsodacna cerasi L., auf Blüthen, nicht selten; auf Weissdornblüthen oberhalb der Galgenschlucht 23./5., auf Blüthen im Kesselholze 20./5., auf Blüthen im Pfarrholz bei Unter-Rissdorf 22./5., auf Ahornblüthen in den Bärlöchern 1./6.

Haemonia zosterae F., wurde vom Prediger Müller in Creuma im Sommer 1887 am Bindersee aufgefunden; als im Sommer 1892 der See stark zurücktrat, waren sowohl die Stammform H. zosterae F. wie auch die v. curtisi Lac. in mit Wasser gefüllten Vertiefungen am Ufer desselben, namentlich an der Mündung des Erdeborner Stollengrabens, häufig zu fangen, dürften auch jetzt noch in Gräben und Brandteichen des Seebeckens oder im Bindersee an Potomogeton pectinatus, an welcher Pflanze der Käfer lebt und sich fest anklammert, vorhanden sein.

Donacia Fab., hauptsächlich auf Blättern der Wasserpflanzen.

D. limbata F. = lemnae F., auf Schilf am Teiche bei Sittichenbach 28./6.

D. bicolora Zschach = sagittariae F., häufig; auf Schilf am Teiche Hoffmann's 28./7., auf Schilf am Wasserloche vor dem Katharinenholze 3./7., auf Schilf am Teiche oberhalb der Börse 28./5., auf Schilf am Nordufer des süssen Sees 20./5.

D. clavipes F. = menyanthidis Gyll., auf Schilf am Nordufer des süssen Sees 2./6., auf Schilf am Sülzerbach (L.).

D. semicuprea Panz., auf Schilf am Wasserloche vor dem Katharinenholze 3./7., auf Schilf am Sülzerbach (L).

D. simplex F., auf Schilf am Teiche Hoffmann's 18./5., im oberen Kliebichthale 1./8., auf Schilf am Sülzerbach (L.).

Plateumaris (Donacia) Thoms., auf Wasserpflanzen.

P. braccata Scop. = Donacia niger F., selten; unter Genist auf Sumpfwiesen bei Lüttchendorf 20./4., im Sommer 1888 in grosser Anzahl auf Schilf auf Wiesen unweit der Sirene 28./5., in der Nähe des Herthabades auf Schilf. Einmal in sehr grosser Anzahl (ca. 200 Stück in kurzer Zeit) zu mehreren zusammengedrängt in den oberen Blattwinkeln von ausser Wasser stehenden, dürftigen Exemplaren der Pflanze. (L.)

P. consimilis Schrank = Donacia discolor Hoppe, auf Schilf in der oberen Glume 18./6., auf Schilf in der Erdsenke 3./7., auf Schilf an Quellen hinter der Hüneburg 18./6., auf Schilf am Nordufer des süssen Sees 2./6.

Zeugophora Kunze, auf Gebüsch.

Z. subspinosa F., auf Pappelgebüsch im Fressbachthale unweit des Eselsbrunnens 15./7., in den Holzmarken 25./6.

Z. flavicollis Marsh., auf Pappelgebüsch in den Holzmarken 19./7.

Lema Fab., auf Pflanzen.

L. cyanella L. = rugicollis Suffr., auf Cirsium arvense, selten; am Graben unterhalb Hoffmann's Teich 28./7.

L. lichenis Voet. = cyanella Suffr., auf krautartigen und niederen blühenden Pflanzen, sehr häufig.

L. melanopa L., auf Gräsern und Getreide, sehr häufig.

Crioceris Geoffr., hauptsächlich auf Lilien und Spargel.

C. lilii Scop. = merdigera L., auf Lilien, sehr häufig.

C. merdigera L. = brunnea F., auf Maiblumen und Spargel, sehr selten.

C. 12-punctata L., auf blühendem Spargel, sehr häufig.

C. asparagi L., auf blühendem Spargel, überall.

Labidostomis (Clytra) Lac., auf Gesträuch.

L. lucida Germ., auf Gesträuch am Nordrande des Helftaer Holzes unweit der blauen Chaussee 22./5., auf Birken in den Holzmarken 3./6., auf Birken im Pfarrholz bei Wolferode 7./6.

L. tridentata L., selten; auf Birken in den Holzmarken 3./6., auf Birken im Pfarrholz bei Wolferode 7./6.

Lachnaea (Clytra) 6-punctata Scop., sehr selten; auf Weissdornblüthen am Friedrichsberg 12./5.

Clytra Laich., auf Gesträuch.

C. 4-punctata L., namentlich auf Weiden, selten; am Ostrande des Fichtenwaldes bei Neckendorf 28./6.

C. laeviuscula Ratz., auf Gesträuch, sehr häufig.

Gynandrophthalma (Clytra) Lac., auf niederen Pflanzen und auf Gebüsch.

G. salicina Scop. = cyanea F., auf Blüthen, häufig; am ersten Parallelgraben des Sandweges geköschert 17./5., an Abhängen im Fressbachthale gegenüber der Fressmühle geköschert 23./5., auf der Hüneburg geköschert 13./7., im Bornstedter Walde hinter Bischofrode geköschert 9./5., auf Rasen bei Amsdorf geköschert 18./6.

G. aurita L., auf Gebüsch, häufig; auf dem Bachenberg 29./6., am Nordrande des Helftaer Holzes 19./6., am Nordrande der Bärlöcher 15./7., im Pfarrholze bei Wolferode 7./6.

G. affinis Hellw., auf Gebüsch, sehr häufig.

(Fortsetzung folgt.)

Blumen und Insekten.

Von Gustav de Rossi in Kettwig.

(Nachdruck verboten.)

Ein flämischer Professor, Herr E. Plateau, hat verschiedene Versuche angestellt, um zu ermitteln, wodurch die Blumen Insekten anlocken.

Er maskirte Blumen mit Blättern oder buntem Papier so, dass von der Blumenkrone nichts mehr zu sehen war, oder erstümmelte die Blüthen in solcher Weise, dass sie wie abgeblüht aussahen. Trotzdem wurden diese Blüthen von Insekten, meistens Bienen, Hummeln und Faltenwespen, aber auch von Fliegen und Tagfaltern besucht, welche im ersten Falle unter die Bedeckung krochen und zu den Blüthen gelangten, im zweiten Falle aus den durch Abschneiden der Blumenkrone blossgelegten Nektarien den Honig aussaugten. Ausländische Blumen, welche von einheimischen Insekten nicht besucht werden (Pelargonium, Lobelia), wurden mit Honigtröpfchen versehen, worauf der Besuch prompt erfolgte.

Aus diesen Beobachtungen zieht nun Herr Plateau den Schluss, dass es nur der Duft des Honigs sei, welcher die Insekten anlocke, der Farbe und Gestalt der Blüthen sei in dieser Beziehung gar keine Bedeutung beizumessen.

Nachdem eine ganze Anzahl bedeutender Forscher, wie Darwin und H. Müller, die Bedeutung der Gestalt und Farbe der Blumen für das Insektenleben durch viele sorgfältige Beobachtungen festgestellt haben, soll es nun auf einmal nichts damit sein!

Obgleich die Beobachtungen und Versuche des Herrn Plateau sehr interessant sind und beweisen, dass der Geruchsinn eine Hauptrolle bei dem Blumenbesuch der Insekten spielt, so möchte ich doch die Schlussfolgerungen des genannten Herrn bestreiten, indem ich hier einige Gedanken ausspreche und einige Beobachtungen mittheile, welche darauf hinweisen, dass ausser dem Duft des Nektars und auch wohl noch dem vielen Blumen eigenthümlichen Wohlgeruch, auch die Gestalt und Farbe der Blüthen nur wegen des Insektenbesuchs (in den Tropenländern wohl auch zur Anlockung gewisser Vogelarten) sich ausgebildet haben.

Es ist ja schon lange bekannt, dass der ausserordentlich scharfe Geruchsinn vieler Insekten diese oft aus weiter Ferne dorthin lockt, wo ihre Nahrung zu finden ist. Apis mellifica, diese Honigsammlerin κατ᾽ἐξοχήν, findet ja auch den Honig und andere Süssstoffe, die in unseren Vorrathskammern aufbewahrt werden, und dringt in die Zuckerfabriken ein, um den süssen Saft zu rauben. Faltenwespen riechen das in unserem Zimmer befindliche Obst und fliegen zum Schrecken der ängstlichen Hausfrau surrend um die duftige Beute herum. Conditoreien wimmeln oft von Wespen und Fliegen; die Stubenfliege ist von der Zuckerschale unseres Kaffeetisches kaum wegzuschlagen. Auch andere Süssigkeiten, die nicht in Blüthen enthalten sind, z. B. die Ausscheidungen der Blattläuse, die Absonderungen gewisser Blattdrüsen verschiedener Pflanzen werden von den Insekten aufgespürt und verzehrt. Die zahllosen Blumen unserer Pflanzenwelt sind aber doch immerhin die Hauptproducenten von Nektar in der freien Natur. Da die meisten Blüthen der Insekten zur Befruchtung bedürfen, weil bei Selbstbefruchtung nach einiger Zeit Degeneration der Art eintreten würde, so treten sie in Concurrenz mit einander. Die Blüthen sind sozusagen die Firmenschilder der Concurrenten. Die Blumenkronen sind verschieden gebaut und gefärbt, einige duften lieblich, andere unangenehm. Einige Arten produciren nur geringe, andere grössere Mengen Honig, wahrscheinlich giebt es auch verschiedene Sorten des letzteren, von denen eine dieser Insektenart, die andere einer anderen mehr behagt. Es ist wohl im Interesse der Insekten, dass letztere stets mühelos zu den Honigdrüsen gelangen können, wie in dem oben angeführten Versuch mit den weggeschnittenen Blumenkronen, nicht aber im Interesse vieler Blüthen. Letztere sind, wie aus den trefflichen Beschreibungen H. Müller's hervorgeht, oft in sehr raffinirter Weise so eingerichtet, dass die honig- und pollensammelnden Insekten gleichzeitig den Blüthenstaub auf die Narben übertragen müssen.

(Fortsetzung folgt.)

Orchestes saliceti F.

(Für Coleopterologen.)

Von Richard Scholz, Liegnitz.

Wer kennt nicht die kühnen Springer unter den sonst in ihren Bewegungen so bedächtigen Angehörigen der grossen Familie der Rüsselkäfer? Es sind die „Curculiones saltatorii", wie Illiger sagt, die Glieder der Gattung Orchestes Ill., die als Larve in und als Imago auf verschiedenen Holzgewächsen leben, was auch mehrere ihrer Artnamen anzeigen: quercus, ilicis, fagi, lonicerae, alni, rusci, avellanae (auf Corylus avellana), populi, salicis, saliceti.

Die Gattung Orchestes Ill. ist in der Systematik in mehrere Untergattungen zerlegt worden, wodurch die Bestimmung sehr er-

leichtert wird. Durch beschuppte — im Gegensatz zu behaarten — Episternen des Meso- und Metasternums ist die Untergattung Isochnus Thoms. von den andern geschieden. Dieselbe umfasst die beiden deutschen Arten: populi F. und saliceti F. Als erstes trennendes Merkmal dieser Arten führt schon der alte Bose (Bose-Gutfleisch — Die Käfer Deutschlands — 1859) wie auch Redtenbacher (Fauna austriaca — 1874) und Seidlitz (Fauna transsylvanica — 1891) die Zahl der Glieder der Fühlergeissel an, und zwar bei populi F.: Geissel 6gliedrig und bei saliceti F.: Geissel 7gliedrig. (Nur Seidlitz stellt diese beiden so nahe verwandten Arten in einer Untergattung neben einander, was wohl allein richtig ist.

Ich habe nun mehrfach mit Zeiss'scher Lupe und mit Mikroskop bei scharfer Beleuchtung die Glieder der Fühlergeissel von O. saliceti F. gezählt und kann nur 6 finden.

Ich glaube, unzweifelhaft O. saliceti F. vor mir gehabt zu haben. Im Klopfschirm kann man das Thierchen in Folge übereinstimmender Grösse und Färbung sehr leicht für den gemeinen Rhamphus flavicornis Clairv., der mit ihm in Gemeinschaft auf Weiden lebt, halten und deshalb übersehen. Letzteres Thier hat aber, ausser anderen Unterschieden, ungekniete Fühler, ganz schwarze Beine und nichtbeschuppte Episternen der Mittel- und Hinterbrust, während O. saliceti F. gekniete Fühler, gelbrothe Beine mit dunklen Hinterschenkeln und beschuppte Episternen hat, gerade so wie O. populi F. O. saliceti F. und O. populi F. sind wegen verschiedener Grösse nicht zu verwechseln. O. saliceti F. hat also nach meinem Dafürhalten eine 6gliedrige Fühlergeissel.

Noch einen Umstand möchte ich anführen, der für meine Feststellung zu sprechen scheint. Die 7gliedrige Fühlergeissel ist ein Merkmal, durch welches Seidlitz in der Fauna transsylvanica die Untergattung Tachyerges Schh. von den Untergattungen Orchestes i. sp. und Threcticus Thoms. trennt, welche 6gliedrige Geissel haben. Die Anzahl der Geisselglieder ist also ein einschneidend trennendes Merkmal. Sollte nun dies scharf trennende Merkmal in einer Untergattung vereint auftreten? Dies ist sehr unwahrscheinlich. Es giebt in neueren Systemen der deutschen Curculioniden sonst kein Beispiel dafür. Auch in den Gattungen Coeliodes Schh., Tychius Germ., Nanophyes Schh. und Rhyncolus Creutzer ist das angeführte Merkmal zur Trennung von Untergattungen benutzt. Wir müssen sogar der Anzahl der Geisselglieder der Fühler noch mehr trennende Bedeutung beilegen, wenn wir sehen, dass sie zur Fixirung des Gattungscharakters dient, wie z. B. zwischen den Gattungen Phytobius Schh. und Rhinoncus Schh., Poophagus Schh. und Tapinotus Schh., Centhorhynchidius Thoms. und Centhorhynchus Germ. etc. etc. Daraus geht hervor, dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass zwei so nahe verwandte Thiere wie O. populi F. und O. saliceti F. verschiedene Anzahl der Glieder in der Fühlergeissel aufweisen. O. saliceti F. hat 6gliedrige Geissel; Angaben in den citirten Werken beruhen sicher auf Irrthum.

Dass dieser Irrthum in neueren Werken immer wiederkehrt ist wohl dadurch zu erklären, dass viele Angaben ohne Kritik aus den älteren Werken übernommen werden.

Es wäre mir ausserordentlich lieb, wenn die Herren Fachgenossen auf den Gegenstand eingehen und das Ergebniss der Untersuchung gefälligst mittheilen wollten.

Entomologische Mittheilungen.

1. Die „Fliegenlarven-Krankheit". In einer der letzten in Wien unter dem Vorsitze des Hofrathes Dr. Nothnagel abgehaltenen wissenschaftlichen Sitzungen der Gesellschaft für innere Medicin, welcher nahezu alle in Wien weilenden Professoren der dortigen medicinischen Facultät anwohnten, kam auch die Myiasis intestinalis, die Fliegenlarven-Krankheit des Verdauungstractes, zur Sprache, und zwar mit Rücksicht auf einen in jüngster Zeit vorgekommenen Fall, dem ein junger Mann aus einer angesehenen Wiener Familie zum Opfer gefallen ist. Der Arzt Docent Dr. Hermann Schlesinger, der in diesem Falle an der Behandlung theilgenommen hatte, berichtete über die erwähnte Erkrankung und erwähnte zunächst, dass man den Infectionen des Menschen durch Insekten auch in der Medicin grosse Aufmerksamkeit schenken müsse, da diese Thierchen sehr oft eine unheilvolle Wirkung ausüben, wie dies die Malaria beweise. Die Fliegenlarven-Krankheit sei in der ärztlichen Literatur schon im Jahre 1806 beschrieben worden; genau und verlässlich allerdings nicht, immerhin aber so, dass man die Analogie mit dem jüngsten Falle in Wien zu erkennen vermöge. Dr. Schlesinger gab hierauf eine Darstellung der Krankengeschichte. Anfangs habe man keine bestimmte Diagnose stellen können, später jedoch, nachdem der Abgang der Fliegenlarven und Maden in einer, jeden Zweifel ausschliessenden Weise festgestellt worden war, habe sich immer mehr die Ueberzeugung aufgedrängt, dass man es mit einem Falle von Fliegenlarven-Krankheit zu thun habe. Dr. Schlesinger gab seine Meinung dahin ab, dass die Infection durch das Trinken eines verunreinigten Wassers oder durch das Geniessen einer durch Fliegen beschmutzten Nahrung häufiger vorkomme, als man bisher anzunehmen geneigt gewesen sei, und dass Myiasis intestinalis daher eine nicht gar so seltene Erkrankung sei, wenn sie auch nicht immer ein so schreckliches Ende nehme, wie bei dem in Rede stehenden Fall. Der Vortragende meint schliesslich, dass als therapeutische Mittel gegen die Fliegenlarven-Krankheit die gebräuchlichen Wurmmittel gute Dienste thun würden, und dass auch die Chirurgie berufen sein werde, wenn auch nicht die Ursache, so doch die Folge-Erscheinungen dieser Krankheit beseitigen zu helfen. Nach den beifällig aufgenommenen Ausführungen Dr. Schlesinger's demonstrirte der Vorstand des pathologisch-anatomischen Universitätsinstitutes, Hofrath Dr. Weichselbaum, ein anatomisches Präparat von Myiasis intestinalis, und erörterte an demselben und an der Hand einer schematischen Zeichnung die Zerstörungen, welche die Fliegenlarve im menschlichen Körper anzurichten im Stande ist.

☞ Dieser Nummer liegen bei: ☜

1 **Lepidopteren-Preisliste No. 6** des Herrn **Wilhelm Neuburger, Berlin,** sowie

1 **Liste** des Herrn **H. Fruhstorfer, Berlin,**

auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Entomologische Literatur.

Separata, einzelne Werke, sowie **ganze Bibliotheken** kaufen wir stets zu **besten Preisen.** Auch **Tausch** gegen **entomolog. Bedarfsartikel, optische Hilfsmittel** und **vorhandene Literatur.** [1986

Ortner's Comptoir
u. Buchhandlg. f. d. entom. Bedarf,
Wien XVIII, Dittesgasse 11.

Günstige Gelegenheit.

Um mit meinen **Vorräthen an Faltern zu räumen,** gebe ich folgende Arten zu nachstehenden **billigen Preisen** ab: Pap. alexanor ♂ 125, ♀ 150, Rh. cleopatra Paar 60 ₰, Ch. jasius 100, L. populi ♂ 40, ♀ 60, Ap. iris Paar 80, ilia do. 100, L. camilla 40, N. lucilla 35, Ach. atropos 60, Sph. convolvuli 30, Sm. populi 10, Deil. livornica 90, nerii 75, galii 25, alecto 125, M. croatica 100, Pt. proserpina 40, Arct. flavia 150, casta 75, maculosa 80, quenselii ♂ 175, ♀ 250, Call. hera var. magna 40, Pl. matronula 300, do. mit ganz kl. Fehlern 200, L. otus 110, Sat. pyri 35, spini 25, caecigena ♂ 150, ♀ 250, Agl. nigerrima Paar 300, St. fagi 70, Gram. algira 35, M. serratilenea 80, Calpe capucina 60, Cuc. prenanthis 60, Acr. alni 150, Pl. gutta 75, chalcytes 75, Cat. fraxini 30, dilecta 100, conjuncta 100, conversa 70, diversa 100, Psd. tirrhaea 70, Sp. spectrum 35, sämmtl. e. l. 1901, sauber gespannt, Preise in ₰ per Stück.

Puppen, gesund und kräftig, Ach. atropos (Ueberwinterung leicht, da Eizucht) 75, Sph. convolvuli (do.) 30, Sm. quercus 50, Sat. pyri 30, Cuc. xeranthemi 40 ₰, Cat. alchymista 75 ₰. [2091

Fr. Burger,
Stuttgart, Obere Jakobstr. 17.

Prächtige Düten-Schmetterlinge

I. A. ex **Assam,** alle determinirt.
Centurien ℳ 16,— franco, in 40 Arten, darunter P. bootes, evan, gyas u. s. w. [2063

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Prächtige Dütenfalter.

Billigst. Papilios.

Papilio ulysses ♂ 5,—, ♀ 6,—,
deiphobus ♂ 3,—,
pylades ♂ —,75,
policenes ♂ —,50,
gambrisius ♀ 5,—,
leonidas ♂ —,50,
nireus ♂ —,50,
demoleus ♂ —,30.
ruficollis ♂ 1,20,
Ornithoptera zalmoxis 3,—,
flavicollis ♂ 1,50, ♀ 2,— ℳ per Stück.

50 prächtige **Dütenfalter** ex **Borneo**	**10 Mk.**
Dasselbe Loos mit **Attacus atlas**	**12 Mk.**
50 **Falter** von **Batjan** mit f. f. Nymphal.	**12 Mk.**
50 **Falter** von **Java** und **Borneo**	**15 Mk.**
50 **Falter** von **Borneo, Kamerun** u. **Java**	**18 Mk.**
50 **Heteroceren** ex **Merida „Venezuela"** mit vielen grossen **Sphingiden**	**12 Mk.**
50 **Käfer** von **Borneo** mit **Od. lowei,** grossen **Cetoniden** und **Buprestiden**	**10 Mk.**

Porto und Verpackung extra. Preisliste gratis

Hermann Rolle,
2097] **BERLIN N., Elsasser Str. 47/48.**

Arthur Speyer, Altona,
Königstrasse 217.

Entomologisches und biologisches Institut.
Goldene Medaille. ● Diplome. ● Prima-Referenzen.

Auswahlsendungen europ. u. exotischer **Coleopteren,** unerreicht in Ia. Qual. zu ⅓ Catalogpreis. Zusammengesetzte **Centurie** exot. Coleopteren in Ia. Qual. mit grossen Ruteliden, Buprestiden, Cetoniden u. Cerambyciden von spec. Afrika, Nora-Friburgo und Costa-Rica, **50 Arten 5,60 Mk.** franco. [1989

Auswahlsendungen europ. sowie exot. **Lepidopteren,** Ia. Qual. zu ⅓ Catalogpreis. **Centurien,** zusammengesetzt aus dem afrikan. u. südamerik. Faunengebiete, sowie S.-O.-Borneo, **50 Arten 6,60 Mk. franco.** I. Qual.

Prachtvolle Auswahl europ. Lepidopteren zu ⅓ Catalogpreis. **Insekten aus allen Familien.** Orthopteren vorzüglich. Riesige **Spinnen** u. **Scorpione** etc.

Biologische Aufstellungen in Glaskästen (Buchform), prima, **6 Mk.** Grosse Ausführungen, der Natur entsprechend, für Museen, **enorm billig bei vorzüglicher Arbeit.** — Aufstellung u. Einrichtung entomolog. u. biologischer Abtheilungen in Museen.
Zur Besichtigung meines grossen Lagers lade ergebenst ein.
Monatlich treffen Original-Sendungen ein.



Bestellungen auf **Meyer's Kleines Conversations-Lexikon** nimmt di **Exped. ds. Blattes** entgegen.

Naphthalinkugeln

an Nadeln, **bestes und bequemstes Desinfectionsmittel für Insektenkästen,** muss im Laufe des Winters jeder Sammler in seine Kästen stecken, um dieselben vor Raubinsekten zu schützen. Die Kugeln sind bei den meisten Insektenhändlern zu haben. [2093
C. Kaeseberg, Langerfeld, Westf.

Listen

über **Käfer, Schmetterlinge, lebendes Zuchtmaterial** gratis und franco.

Waffen und **Geräthe** von **Togo, Elefantenzähne, Reptilien** und **Amphibien** in Sprit; specielle Offerte an Interessenten. [2099

Kaufe Calwer's Käferbuch, und **Hoffmann, Schmetterlinge,** letzte Auflage.
A. Voelschow, Schwerin, Meckl.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1
naturhist. Objecte
aller Art.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparirte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034
The Kny-Scheerer Co., Department of Natural Science, New-York,
225—233 Fourth Ave.





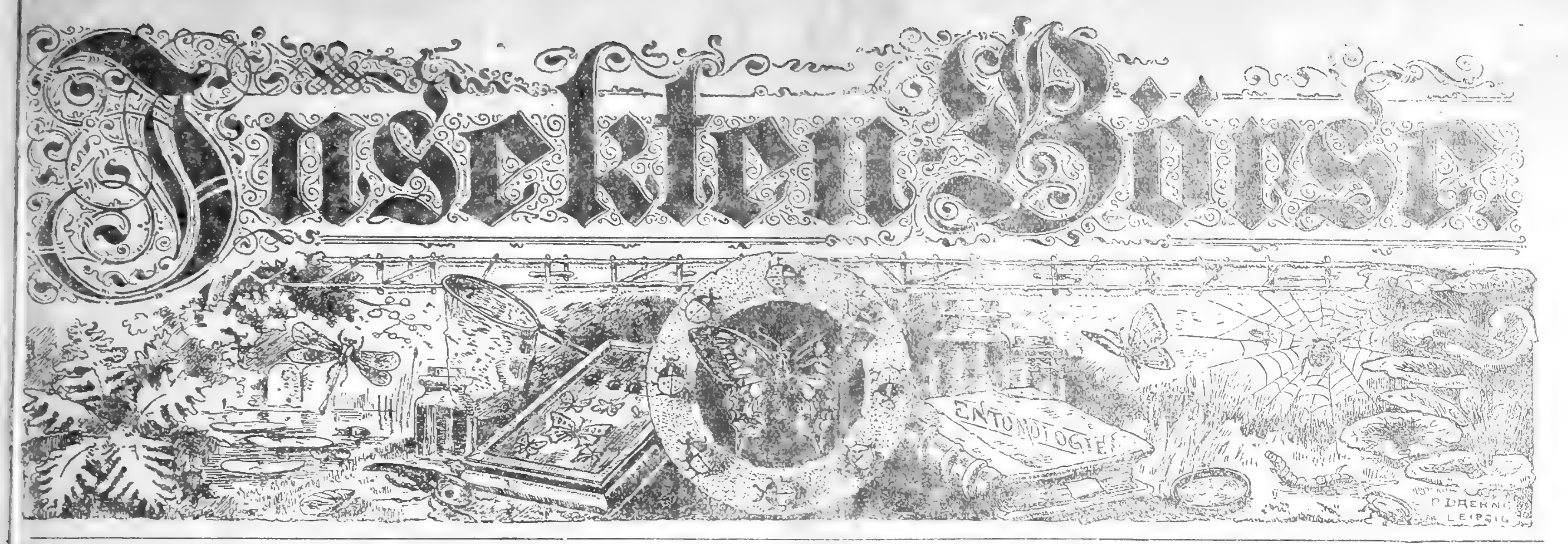
Entomologisches
Jahrbuch 1902.



Deutscher
Tierfreund
Reichillustrierte Monatschrift,
herausgegeben von Prof. Dr. W. Marshall und Dr. Rob. Klee
Verlag von Hermann Seemann Nachfolger in Leipzig
Preis pro Jahrgang nur 3 Mark
Gediegenste Lektüre für jede Familie!
Probenummern versendet jederzeit gratis und franko die
Exped. d. „Deutsch. Tierfreunds", Leipzig-R., Goeschenstr. 1

Verantwortlicher Redacteur: A. **Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für las Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 2. **Leipzig, Donnerstag, den 9. Januar 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Feiertagsstimmung beherrscht den Markt und das Geschäft. Die Händler haben noch alle — erfreulicherweise — zu thun, die Früchte mühsamer Arbeit einzuernten, und nur wenig Neues wird angeboten.

E. Funke-Dresden, Hopfgartenstrasse, benutzt die Gelegenheit, sich mit wirklich besonders billigen Preisen bei den Insektenliebhabern dem Mittelpunkte des Interesses näher zu rücken. Sein Loos selbstgesammelter centralasiatischer Käfer (50—60 Arten in 125 tadellosen, meist bestimmten, Exemplaren für 15 ℳ) wird noch übertroffen durch eine Zusammenstellung von 17 paläarktischen Faltern, lauter Raritäten, für $14\frac{1}{2}$ ℳ.

Ebenso billig ist K. Dietze, Plauen i. V., Forststr. 55, der seine Force als Schmetterlingshändler in Einzelnheiten von Prachtsachen sucht.

Käfersammler wollen wir auf das Angebot von Goliathus gigantheus und cacicus (♂ zu 6—12 ℳ) durch Wilh. Niepelt-Zirlau aufmerksam machen. Noch vor wenigen Jahren stand G. giganteus auf 40 ℳ! — Und weiter wird sie eine Originalausbeute in Lucaniden in schönen Suiten aus Sumatra nicht ganz kalt lassen, die A. Grubauer, Berlin W., Kurfürstenstrasse 164, III, erhalten hat.

Diejenigen Entomologen oder Entomophilen, welche sich auf dem Gebiete der Photographie ihrer Lieblinge versucht haben, können bei der Firma Les fils d'Emile Deyrolle, 46 rue du Bac, Paris, für solche Bilder praktische Verwendung und klingendes bez. das Sammlerherz erfreuendes Entgelt finden. Das Pariser Haus giebt nämlich eine Serie von Glasdiapositifs heraus für Projektionsapparate und sucht schöne Vorlagen mit dem Reproduktionsrecht zu erwerben.

Wenn die häufig angewandte Redensart: um einem längst gefühlten Bedürfniss abzuhelfen, in vielen Fällen wenig gerechtfertigt erscheint, so ist sie zweifellos am Platze, wenn wir den Lesern der Insektenbörse von dem Erscheinen eines neuen Blattes für paläarktische Coleopterologie Kenntniss geben. Es ist oft beklagt worden, dass es an einer deutschen Zeitschrift, die ausschliesslich dieser dient, fehlt und dass der Käfersammler gezwungen ist, das ihn Interessirende mühsam aus Zeitschriften verschiedenen Inhalts zusammenzusuchen, besonders aber von Denjenigen, die sich auf Europäer bez. Paläarktier beschränken, dass sie in den seither erscheinenden Zeitschriften ganz hauptsächlich Exoten abgehandelt finden und diese Artikel, die für sie nur Ballast sind, in den Kauf nehmen müssen. In diese Lücke tritt die neuerscheinende Münchener coleopterologische Zeitschrift ein, unter Mitwirkung von Ganglbauer, Seidlitz u. A. herausgegeben von den Brüdern Dr. Karl und Jos. Daniel, und dazu bestimmt, unter Ausschluss alles Anderweitigen den Interessen des vorgenannten Publikums zu dienen, also sich nur mit den Coleopteren Europas und des paläarktischen Faunengebietes zu beschäftigen. Das ausgesandte Programm lautet: „Die Münchener coleopterologische Zeitschrift wird nicht nur Originalabhandlungen — systematische Studien, Revisionen grösseren Umfangs oder schwieriger Artengruppen, wissenschaftliche Reiseberichte und Sammelnotizen, vergleichend-faunistische Arbeiten, biologische Daten etc. — enthalten, sondern ihrem Specialpublicum auch alle neuen Erscheinungen, die sich auf allgemeine, coleopterologische Systematik und die Coleopteren-Fauna der paläarktischen Region beziehen, durch eingehende Referate zur Kenntniss bringen. Aus faunistisch-wissenschaftlichen Gründen darf sich die neue Zeitschrift nicht auf europäische Coleopteren beschränken, sondern muss der gesammten paläarktischen Region gewidmet sein, doch soll in erster Linie die Erweiterung und Vertiefung unserer Kenntnisse über die nord- und mitteleuropäische, sowie die mediterrane Coleopteren-Fauna angestrebt werden, umsomehr, als das Studium der centralasiatischen und sibirisch-mongolischen Käferfauna gegenwärtig das wohlgepflegte Arbeitsgebiet hervorragender russischer Coleopterologen bildet." Die Münchener coleopterologische Zeitschrift soll in zwanglosen Lieferungen zur Ausgabe kommen. Ein Band wird mindestens 25 Druckbogen (400 Seiten Octav) enthalten, der Abonnementspreis pro Band beträgt 10 ℳ = 11.70 Kr. = 12.50 Frs. = 10 sh. Beitrittserklärungen sind schon jetzt erbeten, Abonnementsbeträge erwarten wir erst nach Versendung des 1. Heftes

und wollen an Dr. J. Daniel, Ingolstadt III, eingesandt werden. Der mässige Preis dürfte dem Unternehmen die allgemeine Theilnahme sichern, die wir ihm aufrichtig wünschen.

Die Frage, ob die Schmetterlinge als Imagines von Vögeln gejagt oder ob sie auf diese Weise wesentlich vermindert werden, wird von Canon Fowler auf die Käfer übertragen. Dass Käfer von Vögeln gefressen werden, ist bekannt; Fowler möchte aber festund zusammenstellen, welche Arten von Coleopteren und von welchen Arten Vögeln vertilgt werden. Er bezweifelt, dass die Vögel wesentliche Käfervertilger seien. Namentlich Thierausstopfer und Jäger, die in der Lage sind, Mageninhaltsuntersuchungen anzustellen, könnten zur Klärung der Sachlage beitragen. Wir erbitten Mittheilungen hierüber aus unserem Leserkreise und fordern zu Beobachtungen im nächsten Frühjahre auf.

Bekanntlich hat vor wenigen Jahren der französische Entomolog Favre recht auffällige Wahrnehmungen über die Geotrupes als Wetterpropheten in der Pariser entomologischen Gesellschaft bekannt gegeben. Der „Deutsche Thierfreund"*) giebt jetzt eine Notiz K. Schiller's „Zum Thier- und Kräuterbuch des Mecklenburger Volkes" wieder, nach welchem die Favre'schen Ausführungen seit Langem Gemeingut der mecklenburgischen Bevölkerung sind: Der Geotrupes heisst im Mecklenburgischen schärenbull, bull wegen der brummenden Töne, die er beim Fliegen von sich giebt. Die Tagelöhner sehen ihn gern fliegen, denn er verkündet ihnen dadurch den Feierabend und für den anderen Tag schön Wetter. Fliegen die Mistkäfer Abends, so bedeutet das gutes, fliegen sie aber Morgens, schlechtes Wetter, oder sie zeigen dadurch an, dass sie im ersteren Falle „zu backen" (Wärme!), im letzteren (Regen!) „zu waschen" gedenken. Auch aus der Art, wie sich die Milben, von denen der Käfer häufig und oft in erstaunlicher Menge geplagt wird, auf seinem Körper vertheilen, macht man Schlüsse auf die Zukunft. Sitzen sie nach vorne zu, so soll im Herbst die frühe, wenn nach hinten, die späte Hälfte die bessere sein. Wer Abends spät noch zu arbeiten anfängt, von dem sagt man: „He krigt dat s'abends as de burrkaewers." —

Unter dem Titel: Histoire naturelle et moeurs de tous les Papillons de Belgique hat Lambillion ein populäres Werk herausgegeben, dessen erster Band bei Douxfils in Namur erschienen ist. Preis 6 Franken.

Der Dipterolog Verrall hat eine Neuauflage seines Kataloges der britischen Fliegen besorgt. Dieselhe ist für 1 Schilling käuflich.

Die Rosenokulirmade (Diplosis oculiperda Rübs.) ist im letzten Sommer in Deutschland wieder sehr stark aufgetreten; namentlich die Pflanzen, die im Juli während der heissen Zeit okulirt worden sind, sind von diesem Rosenfeinde arg mitgenommen worden. Selbst wo irgendwo am Wildstamme die Rinde etwas beschädigt worden war, stellten sich die Gallenmückenlarven ein, und alsbald wurde die Rinde schwarz und starb ab. Auch im Garnverband waren sie zu finden. An den auf Wurzelhals okulirten Rosen waren sie nur einzeln zu finden. Gegen das Thier wird ein Gummiverband der Veredlungsstellen empfohlen.

Einen auch für uns Insektensammler höchst wichtigen Vorschlag hat der Verein deutscher Rosenfreunde dem Kgl. preussischen Minister der öffentl. Arbeiten unterbreitet. Es betrifft die Einführung von Eilpacketen auf dem Betriebe der Eisenbahnen. Wer weiss, wie die Kisten auf den Postanstalten und auf dem Wege zur Bahn, namentlich aber bei dem Einzählen in die Bahnpostwagen durch das niedere Postpersonal herumgeworfen werden, würde es mit Freuden begrüssen, wenn er seine Insektensendungen selbst auf der Bahn aufgeben könnte und schnell befördert wissen würde. Die betr. Eingabe lautet:

An den
Staatsminister und Minister der öffentlichen Arbeiten
Herrn von Thielen Excellenz
Berlin.

Der unterzeichnete, über ganz Deutschland verbreitete und beinahe 2000 Mitglieder zählende Verein erlaubt sich Ew. Excellenz zu bitten, für die sämmtlichen preussischen Staatsbahnen einen Ausnahme-Tarif für Expresspackete und deren schleunigste Beförderung möglichst sofort einrichten zu lassen und die anschliessenden Staats- und Privatbahnen zur Betheiligung an dieser Einrichtung gütigst aufzufordern.

Begründung:

Die ehemalige Hess. Ludwigs-Eisenbahn hatte auf allen ihren Stationen eine Packetbeförderung eingeführt, die sich, speciell für kleinere Packete, wegen ihrer schnellen und billigen Beförderungsart als eine vorzügliche Einrichtung erwiesen hat.

Beim Uebergang der Hess. Ludwigsbahn an den Staat in die jetzigen Kgl. Preussischen und Grossh. Hess. Staatsbahnen wurde diese Einrichtung beibehalten und vom 23. Mai d. J. ab auf eine grössere Anzahl Stationen der Direktions-Bezirke Frankfurt a. M. und Mainz erweitert.

Der Ausnahmetarif für die Beförderung von Express-Eisenbahnpacketen ist folgender: Als Eisenbahnpackete werden zur Beförderung innerhalb kürzerer als der Eilgutlieferfrist und zu theilweise billigeren Frachten, als denen des Eilguttarifs, Gegenstände im Gewicht von nicht unter 1/2 Kilo und nicht über 30 Kilo übernommen, wenn sie bei guter Verpackung deutlich und dauerhaft adressirt sind, und statt auf einen Frachtbrief mit einer Eisenbahn-Packetadresse aufgegeben werden.

Jedes Stück ist eine besondere Sendung. Es werden berechnet:

für Packete von	bei Entfernungen bis 100 km	100—150 km
1/2—7 kg	20 ₰	40 ₰
über 7—17 „	40 „	80 „
„ 17—30 „	80 „	160 „

Die Fracht ist stets bei der Aufgabe zu entrichten. Der Versender erhält eine Empfangsbescheinigung über Fracht und Packet, mit deren Uebergabe der Transportvertrag perfekt ist.

Die Beförderung erfolgt mit dem nächsten geeigneten Zuge, sofern die Aufgabe mindestens eine Viertelstunde vor Abgang desselben geschehen ist. Die Zustellung an den Adressaten auf der Bestimmungsstation besorgt die Bahn.

Auf der Begleitadresse verlangte Expresszustellung, d. h. innerhalb einer Stunde nach Ankunft auf der Bestimmungsstation, übernimmt die Bahn, und werden seitens des Empfängers 30 ₰ an den Ablieferer dafür vergütet. Es gilt als vereinbart, dass für Verlust von Eisenbahn-Packetsendungen für jedes Kilo 4 ℳ, für Beschädigung der entsprechende Theilbetrag hiervon, und für verspätete Ablieferung bei Verspätung bis zu 1 Tag 1/2 ℳ und über 1 Tag bis zu 2 Tagen 1 ℳ für jedes Kilo vergütet, nach 2 Tagen aber das Packet als in Verlust gekommen betrachtet und bezahlt wird. Schadennachweis wird dabei nicht verlangt.

Speciell für lebende Blumen, Kränze, Früchte hat sich diese Einrichtung der Hess. Staatsbahn und Kgl. Eisenbahn-Direktion Frankfurt als ausgezeichnet praktisch für die betheiligten Kreise bewährt, und wir bitten deshalb Ew. Excellenz wiederholt um baldige Einführung einer Express-Packetbestellung auf allen Preussischen Staatsbahnen und Anschlussbahnen analog den vorbezeichneten Direktionen.

Eine gefl. Antwort hierauf bitten wir gütigst an den Unterzeichneten gelangen zu lassen.

Hochachtungsvoll
Der Verein Deutscher Rosenfreunde.
Karl Druschki.

Es dürfte sich empfehlen, dass die entomologischen Vereine die angeschnittene Frage eingehendst erörtern, dass namentlich die Händler auch zu der Neuerung Stellung nähmen und dass an gleiche Stelle im Anschluss an die Petition die von den Entomologen gewünschten Abänderungen rechtzeitig bekannt gegeben würden.

Gestorben ist der Sammler Baron von Pallandt in Brüssel.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Die Temperatur mochte etwa 33° gewesen sein.

Zu thun war fortwährend; denn auf sehr häufigem spiraeenartigem Gesträuch gaben sich Insekten aller Ordnungen ein Stelldichein. An zwei Kulis, die sich von Langson an wie Kletten an

*) Der Deutsche Thierfreund, im Verlage von Herm. Seemann Nchf., Leipzig-R. erscheinend, Organ des Verbandes der Thierschutzvereine des Deutschen Reiches, ist ein allen Thierfreunden warm zu empfehlendes Familienblatt. Jahresbezugspreis 3 ℳ.

mich hingen, hatte ich meine helle Freude. Voll neugieriger Verwunderung betrachteten sie erst mein Thun und Treiben, und nachdem sie begriffen hatten, was ich eigentlich vorhabe, halfen sie wacker mit. Der eine von ihnen trug einen rothlackirten Trichterhut, der jüngere einen Strohhut, mit schwarzen Federn belegt. Der Rothlackirte erwies sich als der beste Jäger und überraschte mich mit einer wunderschönen Eusemia, die Schwarzfeder aber hatte schärfere Augen und liess sich auch kleinere Species nicht entgehen.

Am meisten Erfolg hatten wir an einem grossen Ligusterstrauch, über und über mit Blüthenrispen bedeckt, die einen wahrhaft betäubenden Geruch ausströmten. Der ganze Strauch schien aus Lebewesen zu bestehen, weil Tausende von Insekten in ihrer Sonnenfreude ihn umschwirrten. Um so viel als möglich von dem Gethier zu erhaschen, gingen wir methodisch vor und attaquirten zu dreien von verschiedenen Seiten den Busch, auf den wir auf Commando mit den Netzen losschlugen. 5 Arten Syntomis, eine Reihe Apiden, mehrere Hundert Elateriden und merkwürdige Malachiden mit Springbeinen, Syrphiden und weisse Spinnen waren die Beute!

Kurz darauf trafen wir ein Dorf der To, zu dem ein mit Felsblöcken belegter Weg durch Schweine-Morast einen unbequemen Zugang ermöglichten. Wir erkletterten eine der Plattformen und gelangten in einen sehr wohnlichen Raum mit Tisch, Bänken, Betten und sonstigen Bequemlichkeiten. Der Eigenthümer schien Schule zu halten, wenigstens plärrten in einer zweiten Kammer einige Knaben, die auf einer langen Bank dicht vor einer Wand sassen, in der Weise, wie es in chinesischen Schulen üblich ist. Wir verbrachten hier die Mittagsstunden und bereicherten den Vorrathskorb mit einigen faustgrossen Hühnern und 10 Enteneiern. Letztere sind billig, 10 Stück 30 ₰; für Hühner werden aber europäische Grossstadtpreise verlangt.

Gegen 3 Uhr machten wir uns wieder auf den Weg, fortwährend umschwärmt von Pieris melete, welche augenblicklich neben Eurema und Yphthyma als einzige frische Tagfalterart vorkommt. Alle übrigen sind abgeflogene Ueberreste einer besseren Zeit oder verkümmerte Nachzügler. Wir hatten zunächst wieder Reisfelder zu passiren und kamen nach etwa einer Viertelstunde an ein kleines Dorf, hinter welchem wir den Reitweg verliessen und nun auf steinigem Pfade uns bergwärts wandten. Auf etwa 500 Fuss trafen wir endlich ausgedehnten Strauchwald, in dem Papilio astorion und hübsche Chalcosiiden flogen. Nach etwa einer Stunde Steigens mussten wir wieder bergab in eine enge, düstere Schlucht, in deren Sohle ein Wildbach über hohe und spitze Felstrümmer hinwegstürmt. Wir sprangen im Flussbett eine kurze Weile von Stein zu Stein und hatten dann einen romantischen Wasserfall vor uns, der über einen ungeheueren rothen Granitblock herabrauscht, und dessen Staubregen eine üppige Vegetation ins Leben ruft. Zarte Farren, Begonien, Zingiberaceen und Philodendron, und über diesen die schwankenden Rohre breitlaubigem Bambus.

Lethe nilgheriensis und eine dunkle Plesioneura belebten das schöne, echt tropische Bild, das wir nur zu schnell verlassen mussten, um uns auf Hunderten von Lehmstufen wieder bergan zu begeben. Ich musste mich von jetzt an von einem Kuli am Arme emporzerren lassen, während der zweite von unten nachschob. Trotzdem aber war ich nach einer weiteren Stunde so ermüdet, dass ich vorschlug, auf einem ebenen, von einigen Bäumen beschützten Felsrücken zu übernachten. Die Tos waren schon dabei, Feuer zu machen, und aus der Schlucht war ein Petroleumblech voll Wasser heraufgeholt, als drei Eingeborne von der Höhe kamen, welche dort Theeblätter gesammelt hatten, die gekaut werden und ein durststillendes Mittel sein sollen. Wir boten ihnen Shum-Shum an, und dann wurden sie gesprächig und meinten, wir sollten hier nicht übernachten, weil eine Stunde weiter sich einige Hütten befänden.

Nach kurzer Rast liess ich mich also wieder weiter schleppen durch lichten Wald, aus hartblättrigen Bäumchen bestehend. Wir folgten beständig einem schmalen Bergrücken und hatten nach Süden eine bewaldete Schlucht vor uns, während nach Osten steil abfallende, abgeholzte Berge sich etwa 4000 Fuss hoch erhoben, deren Gipfel nur einige Baumschöpfe trugen, während die Abhänge mit schwarzen und braunen Brandstellen bedeckt waren. Die Eingebornen benutzten die trockenen Tage, um so viel wie möglich Wald zu vernichten, damit sie einmal Bergreis und etwas Mais pflanzen können. Der Wind treibt die Asche und verkohlten Pflanzentheile über die Landschaft, und schwarze Flocken erfüllen die Luft.

Um 6 Uhr erkletterten wir noch ein Chaos von Felsblöcken, über die der Zugang zu einer Hütte führt, deren Fallthür mit spitzem Bambus (spanischen Reitern) bewehrt war.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichniss der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Von H. Eggers.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Chilotoma musciformis Goeze = Clytra bucephala Schall., auf Rumex acetosella und Anthyllis vulneraria, nicht selten; auf der Hüneburg 13./7., in den Ober-Rissdorfer Weinbergen 8./6., oberhalb der Unter-Rissdorfer Weinberge 29./6., an Abhängen zwischen dem Kesselholz und Pfarrholz 12./7., an Abhängen im vorderen Kliebichthale 28./5.

Coptocephala unifasciata Scop. = Clytra 4-maculata L., auf Gebüsch, nicht häufig; im Ober-Rissdorfer Gehölz 8./9., in den Aseleber Weinbergen neben dem früheren Salzigen See 7./8.

C. (Clytra) scopolina L., sehr selten; auf dem Goldkopf geköschert 21./7.

Cryptocephalus Geoffr., auf Blüthen, Gesträuchen und Gräsern.

C. coryli L., auf Haseln, Erlen und Weiden, selten; am Nordrande des Helftaer Holzes unweit der blauen Chaussee 22./5.

C. bipunctatus L., auf verschiedenem Gesträuch, nicht selten; auf der Hüneburg 13./7., am Nordrande der Holzecke 6./6., am Nordrande des Helftaer Holzes unweit der blauen Chaussee 31./5., oberhalb der Unter-Rissdorfer Weinberge 29./6., in den Ober-Rissdorfer Weinbergen 8./6.

C. sericeus L., auf Compositeen, sehr häufig.

C. violaceus Laich., auf Laubholz, nicht häufig; auf dem Goldkopf 2./6.

C. nitidus L. = nitens L., auf Birken, nicht häufig; im Helftaer Holze 13./6., in den Holzmarken 14./6., 19./7.

C. parvulus Müll. = flavilabris F., auf Birken, nicht häufig; im Helftaer Holze neben der blauen Chaussee 25./5., an der Sirene 16./7.

C. marginatus F., auf Birken, sehr selten.

C. pini L., auf Pinus silvestris und Picea excelsior, selten.

C. 10-maculatus L. = 10-punctatus L., auf Weidengebüsch, selten.

C. flavipes F., auf verschiedenem Gesträuch; oberhalb der Unter-Rissdorfer Weinberge 26./6., in den Holzmarken 19./6., auf dem Goldkopf 21./6.

C. chrysopus Gmel. = hübneri F., auf verschiedenem Gebüsch, nicht häufig; in den Bärlöchern 31./5.

C. frontalis Marsh., auf Birken und Weiden, selten.

C. ocellatus Drap. = geminus Gyllh., auf Weiden; in den Bärlöchern 13./6.

C. labiatus L., auf Gebüsch und Waldwiesen; am Nordrande der Holzecke 6./6., in den Holzmarken 19./7., im oberen Kliebichthale 1./8., an der Sirene 16./7.

C. moraei L., auf Blüthen an sonnigen Abhängen, sehr häufig.

C. vittatus F., auf sonnigen Grasplätzen, selten; am Waldesrande zwischen Bornstedt und Sittichenbach 21./7., an Abhängen im vorderen Kliebichthale 1./8.

C. bilineatus L., auf trocknen Wiesen; im Fressbachthale unweit des Eselsbrunnens 9./8., auf Wiesen am Sülzer Bach 7./8.

C. v. vittula Suffr., auf trocknen Grasplätzen auf Blüthen, z. B. von Achillea millefolium, selten.

C. fulvus Goeze = minutus F., auf trocknen Grasplätzen, nicht selten; auf der hinteren Hüneburg 18./8., auf trocknem Rasen hinter der Domaine Wimmelburg 19./7., am Friedrichsberg 3./8., auf dem Goldkopf 31./7., an Abhängen im vorderen Kliebichthale 1./8., neben der Ruine Bornstedt 21./7., am Waldesrande zwischen Bornstedt und Sittichenbach 21./7., an Bergen bei Wormsleben 19./8., neben der Sirene 16./7.

C. pusillus F., auf verschiedenem Gebüsch, nicht häufig; am Nordrande des Helftaer Holzes 19./7., an der Sirene 16./7., am Waldesrande zwischen Bornstedt und Sittichenbach 25./7.

Pachnephorus pilosus Rossi = arenarius Panz., auf trocknen Grasplätzen und in Grasbüscheln an sandigen Flussufern, sehr selten; auf dem Erdeborner Seeplatze und neben dem Stollengraben 4./4., neben der Salzke unweit der Kärrner Brücke 8./6.

Adoxus (Eumolpus) v. vitis F., auf den jungen Reben des Weinstockes, sehr selten; am Wege neben den Unter-Rissdorfer Weinbergen geköschert 8./6., bei Erdeborn (M.).

Colaphus sophiae Schall., auf Sisymbrium sophiae und Raphanus raphanistrum; an Gräben neben der Sumpfwiese 24./5., am Wege neben der Bergschenke 4./5.

Gastroidea viridula Deg. = Chrysomela raphani Herbst, auf Rumex-Arten, selten; im Teufelsgrund 3./6., am Fressbach unweit des Eselsbrunnens 15./7.

G. (Chrysomela) polygoni L., auf Polygonum aviculare und Rumex-Arten, sehr häufig.

Timarcha violaceonigra Deg. = coriaria Laich., auf Rasen und unter Steinen, überall.

Chrysomela Linn., auf Pflanzen, Rasen und unter Steinen.

C. haemoptera L., im Frühjahre unter Steinen, im Spätherbste auf Wiesen; unter Steinen am Ostrande des Helftaer Holzes 1./4., unter Erdschollen am Erdeborner Stollengraben und auf dem Erdeborner Seeplatze 12./4.

C. goettingensis L., im Frühlinge unter Steinen und auf trocknen Grasplätzen und späterhin auf Wegen, Feldrainen und an sonnigen Abhängen, nicht selten; auf der Landwehr 20./5., auf dem Sandwege 23./5., auf dem Wege neben der Sumpfwiese 18./7., auf dem Wege neben dem Schalksberg 16./7., im Goldgrund 3./7.

C. staphylea L., am Rande feuchter Wiesen, häufig; am Graben unterhalb der Vogelwiese 16./8., auf dem Wege neben der Sumpfwiese 4./5., am oberen Fressbach 10./9., unter Steinen unterhalb des Kesselholzes 9./4., auf Rasen im Saugrunde 12./10., auf dem Erdeborner Seeplatze 17./5.

C. lurida L., unter Steinen, selten; am Wege neben den Unter-Rissdorfer Weinbergen 4./4., in den Obstanlagen neben der Himmelshöhe 13./7., unter Weidenbäumen neben dem Galgenberge bei Seeburg 14./6.

C. sanguinolenta L., auf trocknen Grasplätzen und sandigen Hügeln, sehr häufig.

C. marginata L., unter Steinen auf Triften, Feldrainen und sonnigen Abhängen, nicht häufig; im Saugrunde 3./9., 22./10., unter Steinen auf Rasen neben Amsdorf 10./6. — Rollsdorf (M.).

C. analis L., unter Steinen an trocknen Abhängen, nicht selten; auf der Hüneburg 4./4., an Abhängen im Neckendorfer Grunde 15./4., 6./9., im Saugrunde 18./3., 2./6., auf dem Goldkopf 2./5., im Kliebichthale 2./7.

v. lamina F., unter Ulmen neben der Oberhütte 24./8., an Häusern in Unter-Rissdorf 17./3.

C. geminata Payk., unter Steinen und auf Hypericum perforatum, nicht häufig; unter Steinen im Saugrunde 20./6., auf Hypericum perforatum am Waldesrande zwischen Bornstedt und Sittichenbach 21./7.

C. hyperici Forst. = fucata F., auf Hypericum perforatum und Hypericum quadrangulare, ziemlich häufig; am Sandwege 22./6., im Nonnenthal 17./6., am Waldesrande zwischen Bornstedt und Sittichenbach 21./7.

C. cerealis L., unter Steinen an sonnigen Abhängen, auf Triften und kahlen Bergen, auch frei umherlaufend; am Friedrichsberg 12./3., 13./5., im Neckendorfer Grunde oberhalb der Restauration 12./4., auf dem Goldkopf 30./5.

C. coerulans Scrib. = violacea Goeze, auf Mentha-Arten und Weiden; häufig auf Mentha silvestris im Kliebichgrunde, einige Exemplare bei Ober-Röblingen auf Mentha aquatica (L).

C. fastuosa Scop., auf Labiaten, namentlich auf Galeopsis tetrahit, sehr häufig.

C. varians Schall., auf Hypericum-Arten, sehr häufig

(Fortsetzung folgt.)

Blumen und Insekten.

Von Gustav de Rossi in Kettwig.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Pflanzen, bei denen der Nektar ohne grosse Schwierigkeit zu erlangen ist, wie Doldengewächse, Weissdorn, Rosen, Obstbaumblüthen etc., werden vielfach von solchen Insekten besucht, die mit Kiefern oder kurzem Saugrüssel versehen sind und daher Pollen und Honig ohne Weiteres wegfressen oder absaugen können. So habe ich bei Neviges auf den Dolden des Heracleum spondylium vorzüglich Käfer gefunden: Trichius fasciatus, Meligethes, Oedemera virescens, Rhagonycha fulva massenhaft, Anaspis frontalis, Leptura fulva, 4-fasciata und nigra, dann Vespa rufa (oft sehr häufig), von Blattwespen Allantus nothus in grosser Anzahl, viele Dipteren, dann einige Hemipteren, z. B. oft zu Hunderten Calocoris bipunctatus etc. Die Befruchtung dieses Doldengewächses ist also hinlänglich gesichert, auch wenn keine mit langem Saugrüssel versehene Insekten, wie Bienen und Hummeln, anfliegen sollten.

Letztere Insekten (Bienenarten, Lepidopteren, Bombyliden) besuchen zwar auch solche Blüthen, deren Nektarien leicht zugänglich sind, bedürfen jedoch auch des Honigs der anderen Blumen, die den Zugang zu ihren Honigdrüsen durch die Form der Korollen maskiren und schwieriger machen. Trotz des langen Saugrüssels besuchen z. B. Honigbienen, Hummeln und einsam lebende Bienen Pflanzen mit kleinen oder leicht zugänglichen Blumenkronen, wie im Frühling die Johannis- und Stachelbeerblüthen, dann Rosen, Brombeeren, Haidekraut, daneben aber auch solche mit Blüthen, deren Staubgefässe und Nektarien theilweise tief in der Korolle versteckt liegen, wie Primeln, Aurikeln, Labiaten, Linaria, Anthirrhinum, Digitalis, Delphinium, Aconitum, Schmetterlingsblüthler und viele andere. Diese Hautflügler haben eine grosse Menge Honig nöthig, den sie nicht allein für sich, sondern auch zur Fütterung ihrer Larven gebrauchen; sie sind daher darauf angewiesen, Honig und Pollen (letzteren brauchen ja auch manche Arten) überall zu holen, wo solche zu finden sind. Diesem Zwecke haben sich ihre Fresswerkzeuge im Laufe der Zeit angepasst; sie können erstere bei jeder Art von Blüthen verwenden. In erster Reihe ist daher für diese Insekten die Gestalt der Blumenkrone von grosser Bedeutung geworden, da die Verlängerung der Saugrüssel nur dem Umstande zuzuschreiben ist, dass mit den Kiefern allein und kurzem Rüssel nur die Blüthen mit leicht zugänglichen Staubgefässen und Nektarien abgesucht werden können. Diese Blüthen bieten, wahrscheinlich wegen der Concurrenz vieler anderer Insekten und, weil sie vielleicht nur geringe Mengen Honig produciren, den eigentlichen Honigverbrauchern nicht genügende Mengen des Nektars.

Bei den leichter zugänglichen Blumen ist wohl wegen der oft ungeuren Anzahl der einzelnen Blüthenexemplare keine Gefahr vorhanden, dass die Art aussterben werde, auch wenn zahlreiche Blüthen nicht zur Befruchtung gelangen oder von feindlichen Insekten ganz aufgezehrt werden. Bei Pflanzen mit maskirten Blüthen haben letztere aber wohl immer den Hauptzweck, nur gewissen Insektenarten den Zugang zu gestatten, die die Befruchtung vollziehen, ohne den Blüthentheilen selbst Schaden zuzufügen.

Viele Insekten, namentlich aber die gesellig lebenden Bienenarten, haben augenscheinlich eine umfassende Kenntniss der Blumenformen, welche sich auch auf die Farbe beziehen wird. Ob sie diese Kenntniss instinktmässig (also durch angeerbtes Talent) besitzen, oder ob sie solche im Laufe ihres Lebens erworben haben, will ich dahingestellt sein lassen. Jedenfalls dienen ihnen zur Unterscheidung der verschiedenen Blumen auch die Augen. Wie liesse es sich sonst erklären, dass sie nur bei Tageslicht fliegen? Für ihren Haushalt wäre es ja vortheilhafter, wenn sie Tag und Nacht sammeln könnten, wozu sie doch befähigt sein würden, wenn der Geruch des Honigs allein sie anlockte. Dass sie auf verschiedene Färbung der Blüthen (z. B. auch bei Varietäten einer Art) weniger Rücksicht nehmen, lässt sich eben aus dem Umstande erklären, dass sie alle Blumenformen genau kennen und absuchen, in welchen sie Honig und Pollen zu finden wissen, ob die Farbe der Korolle nun weiss, gelb, roth oder blau ist. Diese genaue Blumenkenntniss führt sie dazu, solche Blumen wie den Storchschnabel, dessen Honigdrüsen nach dem Abblühen der Blumenkrone in dem Kelche noch vorhanden sind, auch nach dem Abwelken weiter zu besuchen. Sie wissen ja auch sonst neben den prächtigsten Gartenblumen Pflanzen mit ganz unscheinbaren Blüthen aufzufinden. Dass der Geruchssinn hierbei eine Hauptrolle spielt, soll gar nicht abgestritten werden; dieser lässt sie den Honig überall finden, ob man ihnen nun im Freien ein Töpfchen voll hinstellt oder auch unter Umständen in Blüthen, denen das Reclameschild der Blumenkrone auf irgend eine Weise abhanden gekommen ist, wie in den durch Beschneiden verstümmelten Blumen, deren Nektarien, weil sie nun ganz offen liegen, den Nektarduft noch besser verbreiten als in der geschlossenen Blumenkrone. Bei vielen Pflanzen, bei

Inhalts-Verzeichniss.

Zusammengestellt von Dir. Camillo Schaufuss.

Aufsätze.

Anonym. — Zum 1. Januar 1902. 1.
Aris, Konstantin. Eine Sammelreise in Central-Asien. 180. 196. 204. 211. 219. 242. 251.
Born, Paul. Neue Carabus-Formen aus Italien. 100. 108. 117.
— Ueber die Ursachen der Varietäten- und Rassenbildung bei den Caraben. 234. 243. 251. 259.
— Orinocarabus concolor nov. subspec. 319.
— Carabus violaceus Herrmanni nov. subspec. 409.
Eggers, H. Verzeichniss der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer. 3. 11. 19. 28. 35.
Fischer, Dr. E. Zum „Gehörs"-Vermögen bei Raupen. 329.
Fruhstorfer, H. Tagebuchblätter. 2. 10. 18. 27. 34. 42. 50. 58. 66. 74. 82. 90. 98. 106. 114. 122. 138. 146. 154. 162. 170. 177. 187. 194. 202. 210. 218. 226. 233. 242. 250. 258. 266. 274. 328. 336. 344. 352. 361. 368. 376. 384. 392. 401.
Gauckler, H. Actias isabellae Graëlls. 76.
— Bericht über im Jahre 1901 in verschiedenen Gegenden Badens gesammelte Macrolepidoptera. 148. 154. 173.
— Zur Zucht von Xylina socia Rott. 314.
— Colias palaeno var. europomene Esp. 346.
— Lepidopterologische Notizen des Jahres 1902. 394.
Gillmer, M. Smerinthus populi L. ab. tremulae Borkh. (1793.) 228.
Grote, Prof. Dr. A. Radcliffe. Gegenwehr. 221.
— Die Gattungsnamen der europäischen Noctuiden. 268.
— Einige Berichtigungen zu den Noctuiden-Gattungsnamen in Staudinger-Rebel's Catalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes, 1901, und zu Lederer's Nomenclatur. 276. 283.
— Einige Berichtigungen zu den Geometriden-Gattungsnamen in Staudinger-Rebel's Catalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes, 1901, und zu Lederer's Nomenclatur. 297.
— Nachträge zu den Berichtigungen der Namen in Staudinger-Rebel's Catalog von 1901. 313.
— Die Platypterygiden. 314.
— Mimikry und Mode. 337.
— Die Typen von Mithimna und Arichanna. 362.
— Die Raupe und die Blindschleiche. 362.
Hilse, C. Beobachtungen eines Schmetterlingssammlers. 108. 116.
— Entomologische Mittheilungen. 277.
Hoffmann, W. Reisebrief (Peru). 354.
Holtz, Martin. Zur Lebensweise von Arrhaphipterus olivetorum Kraatz. 321.
— Eine Monstrosität von Carabus Preslii. M. Abbild. 337.
Katharіner, Prof. Dr. L. Zur Abwehr. 213.
— Die Mimikry auf dem 5. Internationalen Zoologenkongress. 370. 377. 385.
— Nochmals Blindschleiche und Raupe. 378.
Krausse, A. H. Einiges Terminologische über die Begriffe „Reflex", „Instinkt", „Intelligenz", „Modificationsvermögen", „Automatismus", „Plasticität", „Kleronomie" und „eubiontische Qualität" speciell in der Ameisenpsychologie. 259. 284.
Kreidl, Prof. Dr. u. K. Fritsch. Die Relieflupe. M. 4 Abbild. 329.
Möllenkamp, W. Beiträge zur Kenntniss der Lucaniden. 20. 283. 353.
Neuschild, A. „Wo der Jasius fliegt." 330.
Prediger, Georg. Rhizotrogus cicatricosus Muls. Ein deutsches Thier 148.
Rey, Eug. Zu dem Thema: „Ueber die Beurtheilung von Nutzen und Schaden der insektenfressenden Vögel." 378.
Ribbe, Carl. Die Umgebung von Granada und Malaga in Andalusien, vom lepidopterologischen Standpunkte aus betrachtet. 51. 58. 67. 74.
— Bevorzugte und berühmte Fangplätze für Insektensammler. I. Marosfall. M. Bild. 100.
— — II. Aru-Inseln. M. 2 Bildern. 392. 402.
Rossi, Gustav de. Blumen und Insekten. 4. 12. 20. 36. 42.
— Die Larve von Cylindrotoma glabrata Meig. 116.
— Kellerbewohner. 268.
— Cladoceren als Krankheits-Erreger oder -Uebertrager. 290.
— Deilephila hybr. standfussi Bart. 1899. 369.
Rothke, Max. Ueber Mamestra pisi L. var. aestiva Rothke. 164.
Rudow, Prof. Dr. Einige Bauten von Hautflüglern. 123. 132.
— Die Schmarotzer, Feinde und Mitbewohner der Nester bauenden Hautflügler, Hymenoptera. 212. 220. 227.
— Einige Wohnungen von Hautflüglern. 345.
Schaufuss, Camillo. Das ostafrikanische Copridengeschlecht Aulonocnemis Klug. 130.
— Haarmücken als Rosenschädlinge. 133.
— Die Pillen von Copris. M. Bild. 140.
Schenkling, Carl. Die Käfergattung Otiorrhynchus Germ. 140. 147.
— Insektenkunde in der Volksschule. 321.
Schenkling-Prévôt. Aus Leunis' Leben. 185.
Scholz, Rich. Orchestes saliceti F. 4.
— Auf der Hohen Iser. 83. 91.
— Ein seltener Quedius. 171.
Shibabigk, G. Zur lepidopterologischen Nomenclatur. 322.
Slevogt, B. Einige Fälle von Hybridationen bei Noctuen. 92.
— Ueber Variationsneigung der Taeniocampa-Arten. 139.
Speiser, Dr. P. Bemerkungen über die „Erstarrungswärme" der Schmetterlinge. 306.
— Von einem Naturforscher, der nicht vergessen werden darf und nicht vergessen sein soll! Ein Gedenkblatt an C. G. A. Brischke. 400.
Standfuss, Prof. Dr. M. Zur Frage der Gestaltung und Vererbung auf Grund 28jähriger Experimente. 155. 163. 171. 179. 187. 195.
Timm, W. Dämmerungsflieger unter den einheimischen Libellen. 180. 188.
Warnecke, G. Bemerkungen zum neuen Staudinger-Catalog. 321.
Wasmann, Er., S. J. Zur Lebensweise der Ameisengrillen (Myrmecophila). M. 1 Abbild. 43. 52. 59. 68. 75. 83. 91. 99. 107. 115.
— Riesige Kurzflügler als Hymenopterengäste. M. 3 Abbild. 267. 275. 282.
Weber, Dr. L. Erwiderung. 371.
Winneguth, Otto. Eine zweite Generation des Kiefernspinners. 290.

Börsenbericht.

Redigirt von Camillo Schaufuss, Meissen.

Man achte auf die Spalten: Lebensweise, Nomenklatur (Synonymie), Schädlinge, Schmarotzer, Systematik, Variabilität, Vorkommen.

Abbildungen, Werth der. (Oberthuer. Stichel.) 266.
Aberrationen. (S. Variabilität.)
Acclimatisation. Antheraea pernyi. (Rothke.) 335.
„ Mantis religiosa. (Slingerland.) 306.
„ Seidenspinner in Neupommern. 376.
Ameisen. Myrmecocystus. (Escherich.) 360.
„ (S. Myrmecophilie.)
Anabiose. (Bachmetjew.) 18.
Anhydrobiose. (Giard.) 250.
Aphodien. Verbreitung, Variabilität. (Bouskell.) 65.
Apterismus. (Dewitz.) 113.
Artbegriff. (Heck.) 113. — (Schaufuss.) 361.
„ (S. Nomenclatur. Trinomenclatur.)
Atavismus. (Emery.) 289.
Aufblasen der Insekten. Inflation (Chapman.) 408.
Bibliothek. Filhol. 391.
„ Milne-Edwards. 137.
„ Röder 57.
Biologischer Unterricht an höheren Schulen. 26.
Biontotechnik. (Tornier.) 305. — (Klunzinger.) 312.
Blattläuse. Präparation. (Flögel.) 226.
Blinde Thiere. (S. Höhlenthiere.)
Brutparasitismus. (S. Myrmecophilie.)
Cannibalismus. (Slevogt.) 98.
„ Borkenkäfer. (Leist.) 129.
Carnivorie. (S. Ernährung.)
Catocalen. (Kusnezow.) 42.
Chrysophanes dispar. Nachweis vorhandener. (Charnley.) 408.
Cicade als symbol. Schmuck. 146.
Cleriden. (Schenkling.) 106. 145. 242. 266.
Coccinellen als Feinde der Nonne. (Bergstsson.) 400.
Collembolen. (Absolon.) 49.
Commensalismus. Braula. Gnathomysis. (S. Schmarotzer.)
Congresse, Internation. Zoologen-. Satzungen. 288.
„ 5. „ „ 288.
„ nordischer, Naturforscher-. 34.
Copula d. Hirschkäfer. (Weber.) 313.
Descendenztheorie. (Wasmann.) 106.
Duftorgan der Honigbiene. (Sladen.) 376.
Eiablage v. Tagfaltern. (Fassl.) 335.
„ „ Sternocera. (Reichert.) 335.
Einschlepplinge. (S. Verschleppung.)
Elachista variabilis. (Martini.) 351.
Entwicklungsgeschichte. (Leydig.) 281.
„ Derzeitiger Stand in der Zoologie. (Ziegler.) 218.
„ (S. Descendenztheorie.)
„ Mutationen u. Mutationsperioden. (Vries.) 217.
„ Stammesentwicklung. (Wasmann.) 105.
Ernährung der Thiere. (Simroth.) 297.
Etikettiren von Insekten. (Brunetti.) 26.
Fanggeräthe, neue. (Ortner.) 193.
Farbe der Catocalen. (Kusnezow.) 42.
„ „ Coconfäden. (Levrat. Conte.) 384.
„ „ Schmetterlingsflügel. (Linden.) 305. 408.
„ Verhalten d. Moskitos gegen. 33.
Farbenabänderung durch Feuchtigkeit. (Leydig.) 281.
Fauna, armorikane. (Rennes.) 399.
„ v. Bosnien, Herzegowina. (Melichar.) 335.
„ „ Bulgarien. (Bachmetjew.) 106.
„ „ Celebes. (Breddin.) 266.
„ „ England. (Prout.) 161.
„ „ Fiume. (Padewieth.) 392.
„ „ Griechenland. (Holtz. Rebel.) 266.
„ „ Karpathen. (Hormuzaki.) 97.
„ „ Oberlausitz. (Schütze.) 311.
„ „ Oberösterreich. (Hauder. Himsl.) 384.
„ „ Rumänien. (Aigner.) 18.
„ „ Sahara. (Lameere. Diehl.) 153.
„ „ Schlesien. (Gerhardt.) 351.
„ „ Süd-Italien. (Cannaviello.) 34.
„ „ Tatra. (Pietsch.) 351.
„ „ Ungarn. (Aigner.) 145.
„ (S. Höhlenfauna.)
Flügellosigkeit. (Dewitz.) 113.
„ zeichnung d. Lepidopteren. (Linden.) 305.
Fossile Insekten. Bernstein-Museum. Königsberg. 241.
Gallen, springende. (Tavares.) 392.

Gehörorgan. (Stauffacher.) 327.
„ sinn der Krebse. (Prentiss). 177.
„ der Raupen. (Rothke.) 314.
Geotrupes als Wetterprophet. (Schiller.) 10.
Geschichte der Entomologie. (Leydig.) 281. — (Junk.) 408.
Geschlechtsbestimmung. (Schenk.) 290.
„ organe als Artunterscheidungsmerkmal. (Hendel.) 137.
„ „ der Scolytiden. (Schröder.) 281.
„ unterschiede, äussere. (Zdobnicky.) 391.
Gespinnst v. Psocide. (Biro.) 33.
Gesundheitsamt, Kaiserl., Versuchsfelder. (Dahlem.) 27.
Giftdrüsen. Moskitos. (Eysell.) 344.
„ wirkung. Malmignatte. (Bordas.) 42.
Glossometer. (S. Honigbiene.)
Gryllen im Kohlenbergwerke. (Burr.) 162.
Heliotropismus. (S. Phototropismus.)
Herbivorie. (S. Ernährung.)
Hermaphroditen. (S. Zwitter.)
Heteropsaltria. (Jacobi.) 145.
Heuschrecken als Warzenvertilger. (John.) 138.
„ farbstoff (Neige.) u. -öl (Dubois.) 328.
Höhlenfauna. (Absolon.) 49.
„ „ Mährens, Apterygoten. (Absolon.) 305.
„ -Ohrwurm. (Silvestri.) 98.
Honigbiene. Duftorgan. (Sladen.) 376.
„ Faulbrut. (Galli-Valerio.) 27.
„ Glossometer. (Froissard. Noël.) 26.
„ Reichsgesundheitsamtl. Station Dahlem. 50.
„ Vergils Preisgedicht auf d. Bienen. (Mayer.) 242.
„ Wissensch. Name. (Fox.) 26.
Hybridation v. Aeschna. (Czizek.) 391.
„ Bombyx sicula × alpina. (Thurau. Warburg.) 17.
„ Deilephila. (Mory.) 137.
„ Oporabia autumnata × filigrammaria. (Mera.) 42.
„ Pieriden, Lycaena. (Slevogt.) 82.
„ Smerinthus. (Wutzdorf.) 352.
„ „ populi × ocellata. (Standfuss.) 121.
Hypermelie. (S. Verbildungen.)
Inflation. (Chapman.) 408.
Insekten als Fischfutter. (Proschowsky.) 98.
„ „ Nahrungsmittel. (Clifton.) 170.
„ -gase. (Chapman.) 408.
„ u. Blumen. (Plateau.) 328.
„ „ Farben. (Mutall. Shipley.) 33.
„ „ Fische. (Arnold.) 297.
„ „ Vögel. (Fowler.) 10. — (Placzek. Dankler.) 66. — (Eckstein.) 296.
„ „ „ Eichelhäher. (Rothke.) 335. — (Bergtsson. Loos.) 400.
„ „ „ Finken. (Ritzema Bos.) 121. —
„ „ „ Krähen. (Staes.) 121. — (Jablonowski.) 153. (Rörig.) 328. — (Thienemann.) 376.
„ „ „ Kuckuck. (Loos. Bau.) 210. 376.
„ „ „ Schwarzspecht. (Badoue.) 376.
„ „ „ Steissfuss. (Schiemenz.) 297.
Iris Dresden. 50. 97.
Käfer aus ägypt. Mumien. (Schenkling.) 266.
„ im Hamster- u. Kaninchenbau. (Heidenreich. Breit.) 313.
Kraft der Insekten. (Hinds.) 65.
Krüppel. (S. Verbildungen.)
Lautorgane von Käfern. (Morley.) 376.
„ „ Passalus, (Babb.) 66.
„ „ Wasserwanzen. (Kirkaldy.) 129.
Lebensweise: Aedes. (Eysell.) 343.
„ Coprophage Lamellicornier. (Laloy.) 249.
„ Corymbites amplicollis. Entwicklung. (Xambeu.) 281.
„ Harpactor. (Xambeu.) 319.
„ Meloelarven. (Green.) 392.
„ Phyllobius Reicheidius. (Vitale.) 273.
„ Phyllobrotica. Entwicklung. (Kolbe.) 351.
„ Sciara medullaris. (Giard.) 250.
„ Telephorus obscurus. (Xambeu.) 295.
„ „ Schaden u. Nutzen. (Eckstein.) 296.
Lebenszähigkeit. (Giard.) 250.
Leber der Insekten. (Porta.) 351.
Leopold. Carol. Akademie der Naturforscher. Jubiläum. 18.
Lepidopterologischen Arbeit in Europa, Werth der. (Tutt.) 33.
Leuchtsubstanz der Myriopoden. (Ludwig.) 202.
Lichtklima. (Wiesner.) 392.
[illegible] (Boileau.) 295.
Lupe, binokulare. (Kreidl.) 288.
Lycaeniden u. Ameisen. (Green.) 273.
Mallophagen. Verzeichniss. Wirthsliste. (Kellogg.) 49.
Maikäfer. Verwerthung als Futter- u. Düngemittel. (Zürn.) 153.
Mandibeln d. Dolichopoden. (Langhoffer.) 306.
Maxillarladen d. Coleopterenlarven. (Eichelbaum.) 241.
Mechanismus u. Vitalismus. (Bütschli.) 289.
„ (Mewes.) 289.
„ (Driesch.) 296.
Mesosternit d. Tagfalter. (Jordan.) 305.
Mimikry. (Ohaus.) 226. — (Poulton. Piepers.) 289. — (Aigner-Abafi.) 336. — (Piepers.) 391.
„ Schutz- u. Schreckfarben. (Lameere.) 392.
„ (S. Vererbung.)
Missbildungen. (S. Verbildungen.)
Moskito. (S. Insekten als Krankheitserreger. Schädlinge.)
Mumien, Käfer in ägypt. (Schenkling.)
Myrmecophilie. (Wheeler. Forel.) 17.
„ Symphilie. Brutparasitismus. (Wasmann.) 105.
„ d. Lycaeniden. (Green). 273.
„ Thorictus. Oxysoma. (Escherich.) 360.
„ (Escherich.) 367.
Naturw. Verein. Troppau. 154.
Neovitalismus. (S. Mechanismus.)
Nepticula pulverosella. Lebensweise. (Martini.) 351.
Nomenclatur. Gesetze. 312.
„ Mischarten. (Girschner. Becker. Schaufuss.) 210.
„ Priorität b. Schmetterlingen. (Grote.) 257.
„ Subspecies. (Reichenow.) 313.
„ -Vorschlag. (Bernard.) 312.
„ der Cocciden. (Fernald.) 408.
„ „ Dermapteren. (Krauss.) 344.
„ „ Gracilariiden. (Chapman.) 257.
„ „ Honigbiene. (Fox.) 26.
„ „ Mikrolepidopteren. (Durrant. Walsingham.) 82.
„ Synonymie. Anomala Marsh. (Csiki.) 250.
„ „ Lepidopteren. (Speiser.) 266.
„ „ Lycaena Matozzi. (Mendes.) 392.
„ „ Noctua tritici. (Lampa. Tutt.) 66.
„ „ Phytoscotus. Spheniscus. (Schulz.) 266.
„ „ Pselaphiden. 34.
„ „ Purpuricenus Kaehleri. (Leydig.) 281.
Onthophagus capra F. (Leydig.) 281.
Otocyste. (Prentiss.) 177.
Parasitismus. (S. Myrmecophilie. Schmarotzer.)
Personalien. Aurivillius. 50.
„ Jäger, Gust. 70. Geburtstag. 194.
„ Mingaud. 392.
„ Wenck. 408.
„ Wiskott. 210.
Pflanzenvereine d. Bodenvegetation. (Warming.) 121.
Phoriden. 26.
Photographien. (Deyrolle.) 9.
Phototropismus der Daphnien. (Schouteden). 273.
Plankton d. Wolga. (Zykoff.) 352.
Postkarten, entomol. 391.
„ -Eilpackete. 10.
„ packetverkehr mit Japan. 33.
Praecinctive Arten. (Sharp.) 266.
Präparation von Aphiden. (Flögel.) 226.
Preisvertheilung. Pariser Akademie. 58.
Prioniden. (Lameere.) 121.
Raupe m. Fühleransatz. M. Bild. 328.
Regeneration. (S. Verbildungen.)
Reise. Biro, Neuguinea. 343. 376.
„ Bornemisza. Ostafrika. 399.
„ Krüger, Asturien. 97.
„ Lameere. Sahara. 392.
„ Leder. China. 287.
„ Mc Arthur. Shetland-Inseln. 129.
„ Neumann, Afrika. 289.
„ Untersuchung der Nordsee. 202.
„ Voeltzkow, Ostafrika. 407.
Reiseraupenkasten. (Ribbe.) 375.
Rhizotrogus Grassii. (Mainardi.) 408.
Sammlung. Brunner v. Wattenwyl. 274.
„ Hedin, Sven. 344.
„ Montandon. 297.
„ National-Collection. South Kensington. 250.
„ Pokorny. 170.
Sammlung. Rousseau. 274.
„ Strecker. 114.
„ Viertl, Adalb. 49.
„ Walsingham. 27.
Sammlungen, Insekten-, in Ungarn. 399.
Saulcyella. (S. Pselaphiden.)
Schaden und Nutzen d. Insekten. (Eckstein.) 296.
Schädlinge: Anthonomus cinctus u. pomorum an Birnen. (Pasztor.) 266.
Bienenlaus. (Lósy.) 400.
Blattwespe Cephus compressus in Birnbaumtrieben. (Ris.) 137.
Büschelmücke. Corethra plumicornis an Fischeiern. (Engmann.) 98.
Cephenomyia stimulator am Reh. (Siebeck.) 295.
Chermes an Nordmannstanne. (Jacobi.) 138.
Cicada septendecim L. Amerika. 177.
Diaspis rosae. (Smith.) 306.
Drosophila ampelophila Löw. (Jaderny.) 336.
Flöhe. Katzen zu reinigen. 170.
Gnorimus nobilis an Apfelbäumen. (Noël.) 258.
Harpactor, Feind d. Bienen. (Xambeu.) 319.
Heu- und Sauerwurm. (Gastine. Vermorel.) 27. — (Czeh. Lüstner.) 274.
Heuschrecken in Ostafrika. 146.
„ Philippinen. (Clifton.) 170.
„ -Pilz. (Edington.) 306.
Insekten als Krankheitserreger. Filaria. (Grassi.) 288.
„ Gelbes Fieber. Krebs. (Grassi.) 289.
„ Malaria. (Mutall. Shipley.) 33. — (Horvath.) 89. — (Grassi.) 288.
„ „ Moskitos. Lebensgewohnheiten v. Aedes. (Eysell.) 343. — Haemosporidien-Nachweis. (Eysell.) 344.
„ „ -Bekämpfung. (Smith.) 306.
„ -Pest. (Yersin. Simond.) 145. — (Zirolia.) 295.
Laufkäfer an Getreide, Erdbeeren etc. (Webster, Forbes.) 323.
Malmignatte. Stich. (Bordas.) 42.
Milbe Coepophagus echinopus an Rebstockwurzeln. (Mangin-Viala.) 82. — (Jardin.) 82.
Nonne. (Bengtsson.) 400.
Oinophila an Weinkorken. (Pottiez. Crombrugghe.) 392.
Oenophthira pilleriana Schiff. (Castine. Vermorel.) 274.
Platynus maculicollis, Schmierkäfer. (Hardy.) 170.
Rhynchites minutus an Erdbeeren. (Ritzema Bos.) 121.
Rosenokulirmade. 10.
San José-Schildlaus. 202.
„ „ Nutzen. (Smith.) 306.
„ „ Vaterland. (Marlatt, Hori.) 161. 408.
Telephorus. (S. Lebensweise.)
Schädlings-Bekämpfung. Rohpetroleum. (Smith.) 73.
Schmarotzer. Bienenlaus. (Lósy.) 400.
„ Gnathomysis. (Bonnier. Pérez.) 57.
„ Mallophagen. (S. Mallophagen.)
„ Meloe. (S. Lebensweise.)
„ von Branchipus. (Stempell.) 297.
„ Chironomus. (Léger.) 250.
„ Hydrous. (Leydig.) 281.
„ Sterlet. (Zykoff.) 352.
„ Termiten. Trichosporiden. (Lameere.) 392.
„ (S. Myrmecophilie, Käfer im Hamsterbau).
Schreckfärbung. (S. Mimikry.)
Schulmuseum, Wien. 399.
Schutzfärbung. (S. Mimikry.)
Sciomyzen. (Hendel.) 26.
Seidenspinner. Apparat zum Aufschneiden des Cocons. (Turner. Dodd.) 41.
„ in Neupommern. 376.
Spondylinen. (Lameere.) 257.
Sprachliche Fehler. (Decker.) 89. — (Klunzinger.) 312. — (Schaufuss). 328.
Statistik in der Entomologie. (Bachmetjew.) 335.
Statocyste. (Prentiss.) 177.
Stauropus fagi. (Slevogt.) 98.
Stridulationsorgane. (S. Lautorgane.)
Sturm, Jac., u. Söhne. (Heerwagen.) 73.
Symphilie. (S. Myrmecophilie.)
Synonymie. (S. Nomenclatur.)
Systematik. Maxillarladen der Larven. (Eichelbaum.) 241.
„ Mesosternit als Merkmal. (Jordan.) 305.
„ Werth [illegible] (Leydig.) 281.
„ H[illegible] (Verhoeff.) 226.

welchen die Honigdrüsen in der Blumenkrone selbst enthalten sind (Ranunculus, Fritillaria), fällt nach dem Abfallen der letzteren der Insektenbesuch selbstverständlich fort.

Ehe ich in meinen Ausführungen fortfahre, möchte ich zuerst folgende Frage aufstellen: Wenn Gestalt und Farbe der Blumen, nicht der Insekten (oder der honigfressenden Vögel), wegen da sind, zu welchem Zwecke haben sie sich dann in dieser Weise ausgebildet? Denn einen Zweck muss diese Erscheinung doch haben und zwar einen solchen, der den betreffenden Blüthen Vortheile bringt. Manche Leute werden nun sagen, die Pflanzen erzeugen so schöne Blumen, damit der Mensch sich an deren Pracht erfreuen kann. Allein die Liebhaberei der Kinder und Erwachsenen an Blumen hat, ebenso wie das eifrige Sammeln der Botaniker (welche zu Tauschzwecken oft den ganzen Vorrath einer auf beschränkter Fundstelle wachsenden Seltenheit ausheben) schon manche im Freien vorkommende Pflanzen zum Verschwinden gebracht, hat diesen also zum Verderben gereicht. Bei Neviges war 1870 an den beim Ort liegenden zugänglichen Abhängen Viola odorata noch häufig, jetzt ist diese Pflanze ganz verschwunden. Die Kinder der zahlreichen Fabrikbevölkerung suchten alljährlich im Frühling alle diese Abhänge nach dem wohlriechenden Blümchen ab und haben durch das stete Abreissen derselben nach und nach auch die Pflanzen zerstört. Ebenso ist Aquilegia vulgaris an fast allen Fundstellen in der Nähe des Ortes eingegangen. Manche seltene Orchidee und einzelne Farne sind an ihren früheren Standpunkten bekanntlich nicht mehr aufzufinden. Nur die auf Wiesen und sonstigem Culturlande, dessen Betreten von den Eigenthümern verhindert wird, wachsenden Gewächse sind einigermassen vor der Vernichtung geschützt.

(Fortsetzung folgt.)



Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von Paul Daehne.

19 Bogen quer 8°, hocheleganter Einband.

Preis: 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung
Leipzig, Lange Strasse 14.

Die gebildete Welt abonniert auf Reclams

Universum

Moderne illustrierte Wochenschrift

Trotz reichster und vornehmster Ausstattung kostet jede Wochennummer nur 30 Pfennig. Im Quartals-abonnement 13 Hefte nur 3 Mark 50 Pfennig.

Probenummern

versendet überallhin gratis

Philipp Reclam jun. Leipzig.

Treptower Anzeiger.

Redaction und Expedition: Baumschulenweg b. Berlin.
Herausgeber: Emil Winterfeld.

Zeitung für **Treptow, Oberlau, Nieder-** und **Oberschau** vor dem Johannisthal und Umgegend, bringt Nachrichten aus den obengenannten Gemeindebezirken, interessante wissenschaftliche und belletristische Aufsätze. Für Ankündigungen bestens geeignet.
Anzeigen: Die sechsgespaltene Petitzeile oder deren Raum 15 ₰.

Schleizer Wochenblatt

(91. Jahrgang)

erscheint wöchentlich drei Mal und kostet mit seinen beiden **Gratis-Beilagen,** achtseitiges illustrirtes Unterhaltungsblatt **„Welt u. Zeit"** und **Landwirtschaftliches Centralblatt", vierteljährlich nur 1 Mark.**

INSERATE haben grossartigen Erfolg und werden **billigst** berechnet.

Billigste Insertionspreise und höchste Rabattsätze.

Kohle & Kuppe

Buchdruckerei für Handel u. Gewerbe.

Schleiz i. Th.

Herstellung sämmtlicher Drucksachen, sauber, schnell und zu allerbilligsten Preisen.

Schönlanker ❀ ❀ ❀ Zeitung,

General-Anzeiger des Czarnikower u. der angrenzenden Kreise. Amtliches Publikations-Organ der Behörden.
Abonnementspreis 1.25 ℳ pro Quartal.
Insertionspr. 15 ₰ pro 5 gesp. Zeile
Inserate haben wirksamen Erfolg. Bei grösseren Aufträgen wird höchster Rabatt gewährt.

Mecklenburg.

Teterower Nachrichten.

Erscheinen täglich, Viertelj. 1 ℳ. Verbreiteste Zeitung Teterows u. Umgegend; daher Inserate von Erfolg; pro Petitzeile 15 ₰. Beilagen 5 ℳ.

Im Kreise Euskirchen

und den angrenzenden Ortschaften der Kreise Düren, Schleiden und Rheinbach ist das **verbreitetste** und **gelesenste** der hiesigen Blätter der

Zülpicher Anzeiger

(Kreisblatt),
mit einem illustrirten Sonntagsblatt und einer **landwirthschaftlichen Beilage.**
46. Jahrgang **46.**

Anzeigen die 6 gespaltene Petitzeile 10 ₰. — Abonnement pro Quartal durch die Post bezogen 1 ℳ incl. Bestellgeld.

Deutsch-Kroner

Stadt- und Landbote, zugleich **Schlopper Zeitung,** erscheint wöchentlich 3 mal. Abonnementspreis vierteljährlich 0.60 ℳ. Inhalt: Politische Rundschau, Lokal- u. Provinzial-Nachrichten, Landwirthschaftliches, Vermischtes, Inserate u. Feuilleton. Inserate 15 ₰ pro 4gespaltene Zeile.

Neumärkische ● Post ● ● ●

Vielgelesenste Zeitung

der Neumark landwirthschaftlich. Richtung, empfiehlt sich zu

≡ ***wirksamer Inseration*** ≡

und **Abonnement.**

Preis pr. Quartal 1,25 ℳ.
Postzeitungs-No. 1515.

Probenummern gratis u. franco.

Die Expedition der
Neumärkischen Post,
Schönfliess N/M.

Billige Drucksachen aller Art.

Bei Vergebung von Drucksachen (auch **kleineren** Aufträgen) lassen Sie sich **Offerte** machen von

Frankenstein & Wagner,
Leipzig, Lange Str. 14,
Buchdruckerei für Handel und Gewerbe.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 ℳ.

No. 3. Leipzig, Donnerstag, den 16. Januar 1902. 19. Jahrgang.

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Vom entomologischen Markte ist nichts Neues zu melden.

Allenfalls wären Loose Nordamerikaner Insekten zu verzeichnen, die O. Lehnhardt in Schwiebus ausbietet.

Wer den Winter zu Zuchtversuchen benützen und sich billig in den Besitz der in den Händlerlisten sachgemäss noch recht hoch bewertheten Temperaturaberrationen zu setzen versuchen will, der sei auf den Hitze- und Frostapparat aufmerksam gemacht, welchen Erich Herrmann in Frankfurt a. d. Oder, Bergstr. 12 herstellt und zu entgegenkommenden Bedingungen (Tausch, Theilzahlungen etc.) abgiebt. Es dürfte bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam zu machen sein, dass, wie Dr. Schröder a. a. O. anregt, sich Temperaturexperimente auch an Käfern lohnen würden. Genannter arbeitete mit den leicht erhältlichen Coccinellen-Puppen und erhielt reiche Aberrations-Serien. Gleich geeignet, wenn auch in der Zucht etwas schwieriger zu behandeln, sind etwa Necrophorus, bunte Hister, Trichius, verschiedene Bock- und Blattkäfer und jedenfalls auch die variablen Melolonthen.

Bastarde von Bombyx quercus (sicula × alpina u. s. w.) verkauft F. Thurau, Berlin N., Treskowstr. 54. Gerade diese Falteran ist zu Bastardirungen geeignet. Das beweist ein längerer Aufsatz von J. C. Warburg im Ent. Record.

W. Doubrawa beabsichtigt, eine Fauna der Schmetterlinge Böhmens auszuarbeiten und selbe in einem „Lepidopterologischen Jahrbuche", das in seinem eigenen Verlage erscheinen soll, zu veröffentlichen. Er bittet um Fundortsangaben und verspricht dafür Freiexemplare des Buches. (Adresse: Prag, Marianská ulice 32.)

In einem im Amer. Naturalist 1901 erschienenen, von uns (Ent. Mitth. p. 381) besprochenen Aufsatze hat Prof. M. Wheeler mehrere neue Fachausdrücke für die Beziehungen verschiedener Ameisen unter einander eingeführt. Das, was Prof. Forel „einfache, doppelte, dreifache u. s. w. Nester", Wasmann „zusammengesetzte Nester" benannt haben, theilt Wheeler in zufällig zusammengesetzte Nester, für die er die Bezeichnung Plesiobiose vorschlägt und in solche Nester, wo eine Art die Nachbarschaft der anderen sucht, um sich von deren Brut zu nähren (Wasmann's Diebsameisen), ein Verhältniss, das Wheeler Kleptobiose nennt. Dieser letztere Ausdruck missfällt Forel; er will ihn nur für gewisse Sorten Ameisen zulassen, die, wie Tapinoma, Dorymyrmex etc. sich wirklich wie Spitzbuben betragen. Dagegen zeigt das Verhalten von Solenopsis, Carebara, Aeromyrma u. A. gegenüber viel grösseren Ameisen und Termiten, ebenso wie gewisse morphologische und biologische Eigenthümlichkeiten (Geschlechtsdimorphismus, unterirdisches Leben der Arbeiter) mehr den Charakter echter Räuber, es sind „Mordparasiten" (Forel olim!), und für diese stellt Prof. Forel in den Annalen der belgischen entomolog. Gesellschaft der Kleptobiose die Lestobiose gegenüber. Die Lestobiose bildet also einen besonderen Fall der viel allgemeineren und gleichzeitig zufälligen Plesiobiose. — Die Wheeler'sche „Xenobiose", die echte Myrmekophilie unter den Ameisen, nimmt Forel als sehr gut an. Für das, was Wasmann „Bundeskolonien" betitelt, den Fall, dass zwei Weibchen verschiedener Arten sich zur Gründung eines gemischten Nestes vereinigen, wird der Name Allometrobiose eingeführt. Die letztere kann zufällig sein, sie ist aber bei Strongylognathus instinktiv und durch Anpassung erworben gegenüber Tetramorium caespitum und wird damit zur parasitischen oder wenigstens xenobiotischen Allometrobiose. Wheeler's Synclerobiose bezieht sich auf heterogene Fälle. — In derselben Arbeit macht uns Prof. Forel mit einer Entdeckung bekannt. Durch Moeller's Forschungen ist es erwiesen, dass die neotropischen Atta-Arten fast nur von der Pilzzucht leben und Sampaio und v. Jhering haben inzwischen beobachtet, dass jedes Weibchen, welches das Nest zum Fluge verlässt, in seinem Mund eine Kleinigkeit von dem Pilze mit sich trägt, die genügt, um bei Gründung eines neuen Nestes den Pilz Rhozites gongylophora daselbst anzupflanzen, sobald die ersten ausgeschlüpften Arbeiter die Blätter geschnitten und eingetragen haben, die für den Pilzgarten nöthig sind. Forel fand nun in Nordcarolina, in Black Mountain, ein Nest von Atta tardigrada und darin ebenfalls einen Pilzgarten, dessen Pilz sich als dem tropischen gleich erwies. Moeller schliesst hieraus, dass alle blattschneidenden Atta des amerikanischen Con-

tinentes denselben Pilz kultiviren und dass diese Pilzzucht älter ist als die Differenzirung der Arten und Untergattungen. — Hingegen gehören die Pilze der Cyphomyrmex und Apterostigma anderen Arten an.

Die Lage des anabiotischen Zustandes auf der Temperaturkurve der wechselwarmen Thiere betitelt sich eine neue Arbeit von Prof. P. Bachmetjew im Biolog. Centralblatt. Sie resumirt seine früheren Forschungsergebnisse über den „kritischen Punkt", ergänzt letztere aber nicht unwesentlich. Bisher hatte B. festgestellt, dass sich die Insektensäfte bei der Abkühlung bis zum kritischen Punkte im unterkühlten Zustande befinden, also noch flüssig sind, dass dann ein „Sprung" der Temperatur eintritt, indem selbe bis zum Punkte N (gewöhnlich —1°) plötzlich steigt und dass darauf die Temperatur des Insektes zuerst sehr langsam, dann rascher abnimmt und schiesslich die Temperatur des Luftbades erreicht. Nach dem Sprunge beginnen die Säfte des Insektes an zu erstarren, die gänzliche Erstarrung findet aber nicht bei einer konstanten Temperatur N statt, sondern es entspricht jeder Temperatur, welche tiefer liegt als N, ein bestimmtes Quantum der gefrorenen Säfte. So beträgt z. B. die gefrorene Saftmenge bei verschiedenen Puppen bei —1,5°: 31 %, bei —2,0°: 73 %, bei —3,0°: 88 %, bei —4,0° 97°, bei —4,5°: 100 %. Der Erstarrungsprozess endet also bei —4,5°, d. h. im Punkte A. Bei noch tieferer Abkühlung beginnt, wie Rödel 1886 nachgewiesen hat, die Fettschicht zu gefrieren. — Schon früher hat Bachmetjew gefunden, dass ein Schmetterling, eine Puppe, eine Raupe erst dann stirbt, wenn sie bei der Abkühlung zu dem Punkte K_2 gelangen, welcher bei der gleichen Temperatur mit dem Punkte K_1 liegt, deshalb der „todte Punkt" genannt wurde. Die Lage von Punkt K_1 ist von verschiedenen Umständen, namentlich von der Abkühlungsgeschwindigkeit abhängig. Das Wiederbeleben eines Insektes ist von dem Gefrieren (völlig oder nur theilweise) seiner Säfte unabhängig, sein Wiederbeleben hängt vielmehr nur von der Lage des Punktes K_2 auf der Temperaturkurve ab. Da alle Säfte beim Insekt, welches beim Abkühlen zu dem Punkte A gelangt, völlig erstarrt sind, so ist bei ihm keine Blutzirkulation vorhanden und auch die Athmung ausgeschlossen; dasselbe kann man wohl von der Verdauung sagen. Ein Organismus aber, bei welchem die Lebensfunktionen still stehen, resp. kein Stoffwechsel vorhanden ist, kann als leblos betrachtet werden. Liegt der Punkt K_2 tiefer als A, so hat das Insekt vor dem Tode zu seiner Verfügung noch das Kurvenstück AK_2, auf welchem es sich zwischen dem Tode (K_2) und dem leblosen Zustande (A) befindet. Das Kurvenstück AK_1 entspricht somit dem anabiotischen Zustand, der mit Ohnmacht, Winterschlaf, Scheintodt u. s. w. nicht zu verwechseln ist.

Die von uns im B. B. (p. 265, 1901) s. Z. besprochene Arbeit Dr. Ed. Fleck's über die Grossschmetterlingsfauna Rumäniens hat L. von Aigner-Abafi veranlasst, eine berichtigende Ergänzung in der gleichen Zeitschrift (Bulletin de la Société des Sciences de Bucarest) erscheinen zu lassen, welche allerdings mehr die nordwestliche Nachbarfauna charakterisirt und den rumänischen Lepidopterologen Fingerzeige geben will, welche Arten in ihrem Sammelgebiete noch leicht aufgefunden werden dürften. Die Berührungspunkte der Fauna von Rumänien und Ungarn sind so mannigfacher Art, dass diese Arbeit gerechtfertigt ist, um so mehr, als sie zu weiteren Studien anregt.

Die nächste Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte findet im September 1902 in Karlsbad (Böhmen) statt.

Deutschlands älteste Academie, ja die älteste Academie der Welt, die vom Tage ihrer Gründung an ununterbrochen bis heute fortbestand, beging am 1. Januar ihr 250jähriges Bestehen: die kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische deutsche Academie der Naturforscher in Halle. Die Academie ist am 1. Januar 1652 in Schweinfurt von dem Arzt Dr. Bausch gegründet; Kaiser Leopold stattete sie am 7. August 1687 mit ausserordentlichen Vorrechten aus; ihre Präsidenten erhielten den erblichen Reichsadel, wurden zu Pfalzgrafen erhoben und erlangten das Privilegium, „uneheliche Kinder als ehelich zu legitimiren, unehrliche Leute ehrlich zu sprechen und Doctoren, Magister, Licentiaten und Baccalaurei zu ernennen". Kaiser Karl VII. bestätigte ausdrücklich 1742 die Verleihung. Die Academie, die die bedeutendsten Gelehrten auf naturwissenschaftlichem Gebiete zu ihren Mitgliedern gezählt, steht in hoher Achtung im In- und Auslande; die Nova acta der Academie (fortlaufende Zeitschriften) werden in der Gelehrtenwelt geschätzt. Die Bibliothek umfasst weit mehr als 50 000 Bände; sie ist hinsichtlich der Naturwissenschaften die reichhaltigste in Deutschland. Von einer Feier am Jubiläumstage hat man abgesehen; dagegen ist für Herbst des Jubiläumsjahres, wo das neue Bibliothekgebäude in der Wilhelmstrasse geweiht werden soll, eine grössere Feier vorgesehen, zu der man Gelehrte aus allen Welttheilen erwartet.

Ueber Lionel de Nicéville, dessen vorzeitig erfolgten Tod wir in der letzten Nummer des vorigen Jahres melden mussten, hoffen wir in Kürze einen ausführlichen Nekrolog mit Bildniss bringen zu können. Sein Hinscheiden bedeutet einen grossen Verlust für unsere Wissenschaft, denn er war nicht nur einer der besten Kenner der indischen Schmetterlingsfauna und als Sammler überaus rege thätig, da er, geradezu bedürfnisslos, keine andere Neigung kannte, als die Liebe zur Entomologie, — sondern auch literarisch hervorragend fleissig. Sein Hauptwerk ist das, anfänglich mit Marshall gemeinsam herausgegebene, leider noch unvollständige, dreibändige Buch: The Butterflies of India, Burmah and Ceylon. Ausserdem aber hat er zahlreiche Aufsätze im Journal der As. Society of Bengal (Calcutta) und im Journal der Bombay Natural History Society etc. veröffentlicht. Sein Hauptarbeitsfeld waren die Lycaeniden und Hesperiden. Er fungirte als Beamter des Indian Museum in Calcutta. Seine letzten Lebenstage verbrachte er bei seinem Freunde Otto Möller in Darjeeling. Wahrscheinlich machte er von da aus einen Ausflug nach den heissen, mit Urwald bestandenen Thälern Sikkims, dem sogenannten Terai, dessen fürchterlichem Klima er zum Opfer fiel.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Wir befanden uns hier wieder bei einem neuen Volksstamm, den Bewohnern der Bergwelt, die sich „Mau" nennen. Es ist ein hübscher Menschenschlag mit hellen, offenen Gesichtern und grossen Augen, breitschultrig und doch schlank von Figur. Die Männer unterscheiden sich in der Kleidung nur wenig von den Tos, nur tragen sie das Kopftuch eleganter und kühner nach vorne gewunden, so dass es beinahe aussieht wie die Mütze eines chinesischen Mandarins. Die Frauen kleiden sich ebenfalls ähnlich wie die Tos und wählen wie diese, nur blaue Stoffe, tragen aber häufig eine vorn offene, kurze Jacke über dem Hemd, die von einer breiten Borte mit zierlichen Stickereien eingefasst ist und einen breiten Stern mit einigen Perlenschnüren, der mit auf der Brust getragen wird, zur Geltung kommen lässt. In die Ohren stecken sie ebenso grosse Ohrringe, wie wir sie bei den Neapolitanerinnen beobachten können.

Trotzdem wir uns hier bereits auf 500 m Erhebung befanden, sank das Quecksilber selbst spät Nachts nicht unter 29°, der Morgen aber war recht kühl, und dichter Nebel bedeckte Thal und Höhen.

Ermüdet, wie ich war, konnte selbst das Knarren einer Reismühle, wie ich sie aus der Umgebung von Nagasaki beschrieb, und welche fast die ganze Nacht in Thätigkeit war, meinen Schlaf nicht stören, und auch ein halbes Dutzend Mosquiten, die mich fortwährend umschwärmten, blieben unbeachtet.

13. April.

Der Morgennebel durchnässte Wald und Flur, und die Bäume tropften wie nach einem Regen. Ich hätte somit Aussicht, dass Klopfen Erfolg haben würde und rüstete meine Kulis mit breiten, flachen Körben aus, die ihren Dienst besser versehen, als bei uns der Schirm. Wir fanden in der That viele Käfer und Hemipteren, besonders Curculioniden und Chrysomeliden und auch Kleinschnecken, sowie Myriapoden und Attiden oder Springspinnen. Das Umwälzen von Steinen lieferte einige Nachtschnecken und eine feine Helixart, den Triumph des Tages aber bildete eine Cetonide, zu den Cholorastoma gehörig, mit eingedrücktem Kopf und breitkolbigen, gelappten Fühlern, mit Flügeldecken wie Macronota egregia.

14. April.

Die Tos denken ebensowenig wie andere Naturvölker daran, den Aufstieg zu Bergeshöhen durch Zickzackwege zu erleichtern, sondern schlagen ihre Pfade in möglichst gerader Richtung nach dem Gipfel zu und folgen, wo es angeht, einfach dem Bergrücken oder Grat. Jedenfalls war es eine der steilsten Touren, die ich je

ausführte, als ich mich heute Morgen wieder ergreifen und ins Nebelreich hineinschleppen liess. Ueber Steine, knorrige Wurzeln und Hunderte von Lehmstufen gings hinweg, die keuchend genommen werden mussten. Es wurden viele Ruhepausen nöthig, die wir zum Sammeln ausnutzten. Zunächst fingen wir zierliche Erotyliden an Baumschwämmen und gruben Clausilien unter Baumwurzeln heraus, während von den Stämmen selbst gelegentlich eine Cleride oder Anthribide abgelesen werden konnte. Das Aufreissen von Baumrinde brachte mir zu meiner Ueberraschung mehrere grosse Valgus, die im Holze ihre Entwicklung durchgemacht hatten.

Nach einstündigem Klettern nahm uns endlich der Wald auf, und der wallende Nebel musste für Momente der siegreich durchdringenden Sonne weichen. Der Pfad war auch hier nur mit grösster Vorsicht zu begehen, aber der Aufenthalt im Walde ein Hochgenuss.

Liebliche Blüthen von zwei Arten Cyclamen lachten uns aus den Felsritzen entgegen, und grosse Quarzblöcke, die stellenweise über das Schiefergestein gerollt waren, sind mit einer ganzen Sammlung von Laub und Lebermoosen bewachsen und zu einem weichen Kissen umgewandelt. Lycopodium und Sphagnum wuchert allenthalben und da, wo das Baum-Strauch-Durcheinander einen Blick in die Seitenschluchten gestattet, findet das Auge in der Walddecke nur Herbstesfarben. Diese bedeuten aber jetzt neues Leben; denn alle die hartblättrigen und immergrünen Bäumchen tragen gelbe oder röthliche Schösslinge, die natürlich dem Vegetations- und Landschaftscharakter ein ebenso seltsames wie fesselndes Colorit verleihen.

Wir stiegen noch eine Stunde über natürliche Felsentreppen und Stegen von zusammengebundenen Baumästen hinweg, die uns die steilsten Stellen gefahrlos überwinden halfen. Um 10 Uhr betraten wir eine Lichtung. Die Sonne strahlte unbehindert. Hundegebell verrieth uns die Nähe menschlicher Wohnungen. In der That trafen wir eine ringsum doppelt umzäunte Behausung auf isolirter, steiler Höhe und wurden durch zwei mit Bambusspitzen gespickte Fallthüren ins Innere eingelassen und in einen ziemlich dunklen Raum geführt, der sein Licht eigentlich nur durch Lücken im Dache und einige Schiessscharten empfing. Wir befanden uns in dem Militärposten Ke-Lung, der von einigen gedienten Milizsoldaten bedient wird. An einer Wand hingen ein Dutzend Gewehre, sonst hatte das Haus, abgesehen von seiner Bauart, wenig Kriegerisches, und die Besatzung war vollends in Civil. Ich fing gleich an, meine Insekten umzupacken, und als einer der Soldaten erfuhr, dass ich alles Ungeziefer sammele, eilte er sogleich von dannen und kam mit einem Dutzend Anchomenus wieder.

Gegen Mittag hatte ein stürmischer Nordwind allen Nebel und Wolken über und vom Berg hinweggejagt, und nun erschloss sich ein imposantes Panorama, um so mehr als der ganz freistehende Hügel einen vollständigen Rundblick gestattete. Zu unsern Füssen die Steilschluchten des Mau-Son-Gebirges, dann das weite und fruchtbare Thal des Tan-Mo, der im weiten Bogen um das Gebirge herum dem Westfluss zuströmt, und dann der Ocean von Grashügeln, die wie ein hellgrüner Rahmen das Hauptmassiv umgeben und sich im Norden weit hinein ins chinesische Reich erstrecken, wo sie anscheinend von einigen etwas höheren, steil abfallenden Gebirgen begrenzt werden, die sich dem Beschauer aus der weiten Ferne nur als dunkle Mauern zeigen.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichniss der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Von H. Eggers.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

C. polita L., am Rande von Sümpfen und feuchten Wiesen, nicht selten; im Neckendorfer Grunde 6./8., am Fressbach unterhalb der Fressmühle 30./8., unter Genist am süssen See bei Wormsleben 15./3., 5./5., unter Steinen am süssen See neben der Himmelshöhe 5./4., in den Bärlöchern 10./6.

Orina v. polymorpha Kr., auf Anthriscus silvestris und Chaerophyllum hirsutum, sehr selten.

Phytodecta (Chrysomela, Gonioctena) Kirby, auf Gesträuch.

Ph. viminalis L., auf Weiden, besonders Salix cinerea und aurita, nicht häufig; in der Holzecke am Wege von Bischofrode nach Helfta 26./5., in den Bärlöchern 31./5.

Ph. rufipes Deg., an Waldrändern auf den jungen Trieben von Populus tremulae; am Nordrande des Helftaer Holzes 22./5., am Waldesrande neben Schmalzerode 12./5.

Ph. linneana Schrank. = triandra Suffr., auf Salix viminalis, fragilis und purpurea, sehr selten.

Ph. 5-punctata F., auf Sorbus ancuparia, selten; am Nordrande des Helftaer Holzes unweit der blauen Chaussee 31./5.

Phyllodecta (Chrysomela, Phratora) Kirby, auf Weiden und Pappeln.

Ph. vulgatissima L., auf Weiden, sehr häufig.

Ph. tibialis Suffr., selten; auf Weiden im Neckendorfer Grunde 6./8.

Ph. laticollis Suffr., auf Popula tremula und alba, sehr selten.

Ph. vittellinae L., auf Salix- und Populus-Arten, sehr häufig.

Hydrothassa (Chrysomela, Helodes) Thoms., auf Ranunculaceen.

H. aucta F., auf feuchten Wiesen, sehr häufig.

H. marginella L., an Gräben und auf feuchten Wiesen, am Fressbach neben dem Gehölze 4./5., an der Bösen Sieben zwischen Grase-Mühle und Unter-Rissdorf 20./8., am süssen See bei Wormsleben, auf Wiesen bei Rollsdorf in kurzer Zeit 30 Stück auf Blüthen von Ranunculus gesammelt. (L.)

Prasocuris (Chrysomela, Helodes) Latr., auf Wasserpflanzen.

P. phellandrii L., auf Oenanthe Phellandrium; am Wasserloche vor dem Katharinenholze 7./5., am Teiche oberhalb der Münze 19./9.

P. junci Brahm = beccabungae Illig, auf Wasserpflanzen, besonders Veronica beccabunga und anagallis; im Graben neben Müller's Wiese 8./5., im Erdeborner Stollengraben 10./5., 16./7.

Phaedon (Chrysomela) Latr., auf Pflanzen.

Ph. cochleariae F., auf Cruciferen, besonders Nasturtium amphibium, sehr häufig.

Ph. armoraciae L., auf Cruciferen am Rande von Seen, Teichen und Gräben, sehr häufig.

v. concinnus Steph., auf Triglochin maritimum; am früheren salzigen See.

Plagiodera versicolora Laich. = Chrysomela armoraciae F., auf Weidenarten und Populus alba, sehr häufig.

Melasoma (Chrysomela, Lina) Steph., auf Erlen, Birken, Pappeln und Weiden.

M. aenea L., auf Alnus glutinosa, sehr selten.

M. 20-punctata Scop., sehr selten; auf Populus tremula in der Holzecke am Wege von Bischofrode nach Helfta 26./5.

M. collaris L., auf Salix-Arten, sehr selten.

M. populi L., auf Pappelngebüsch, sehr gemein.

M. tremulae F. = Chrysomela longicollis Suffr., auf Pappelngebüsch, nicht häufig; im Bornstedter Walde bei Bischofrode 30./5., in den Bärlöchern 26./5., im Pfarrholz bei Wolferode 7./6.

M. saliceti Weise = Chrysomella tremulae Suffr., auf Salix purpurea und amygdalina, sehr selten; im Neckendorfer Grunde 25./7., auf Pappeln in einer Schlucht im Nonnenthale 28./6.

Agelastica alni L., auf Erlen, sehr häufig.

Phyllobrotica 4-maculata L., auf Scutellaria galericulata; am süssen See neben dem Galgenberg 10./7., am Kärrner See 26./8.

Luperus Geoffr., auf Gesträuch.

L. longicornis F. = rufipes Gyll., auf Birken, Erlen und Weiden, sehr häufig.

L. flavipes L., auf Erlen, Birken und Weiden, sehr häufig.

Lochmaea (Adimonia) Weise, auf Gebüsch und auf niederen Pflanzen am Rande von Sümpfen.

L. capreae L., vom Mai bis Juli auf Weiden, sehr häufig.

L. crataegi Forst = Adimonia sanguinea F., namentlich auf blühendem Crataegus, nicht selten; im Kesselholze 20./5., im Kliebichgrund 28./5.

Galerucella Crotch., auf verschiedenen Gewächsen.

G. viburni Payk., auf Viburnum opulus, auch auf Weiden, selten.

G. nymphaea L., selten; an der Erdsenke geköschert 16./9.

G. lineola F., auf Weiden, Erlen und Haseln, sehr häufig.

G. calmariensis L., auf nassen Wiesen; im Fressbachthale neben dem Gehölz 9./8., am Sülzer Bach 16./7., im oberen Kliebichthale 1./8.

Galeruca (Adimonia) Geoffr., vorzugsweise in trocknen, sonnigen Gegenden an verschiedenen Pflanzen in der Nähe des Erdbodens.

G. tanaceti L., auf trocknen, sandigen Grasplätzen, sehr häufig.

G. pomonae Scop. = Adimonia rustica Schall., auf trocknen Grasplätzen, nicht häufig; in der Holzecke geköschert 7./7., auf dem Goldkopf 17./8.

Sermyla (Agelasa) halensis L., auf niederen Kräutern am Rande von Gräben, Hecken und Wiesen; am Wege neben der Fressmühle 20./8., im Fressbachthale neben dem Gehölz 9./8., im Nonnenthale 20./7., in den Holzmarken geköschert 14./7.

Podagrica (Haltica) fascicornis L., auf Lavatera thuringiaca, sehr häufig.

Crepidodera (Haltica) rufipes L., auf Vicia sepium und Lathyrus vernus, von Mai bis Juli auf Waldwiesen; im Pfarrholz bei Unter-Rissdorf 28./5., im Pfarrholze bei Wolferode 30./5.

C. transversa Marsh. = Haltica impressa Duft., auf Wiesen, an Weg- und Grabenrändern, sehr häufig.

C. ferruginea Scop., auf trocknen Grasplätzen, sehr häufig.

C. ventralis Illig, selten; am Graben unterhalb der Mittelhütte geköschert 20./8., am Friedrichsberg geköschert 3./8.

Epitrix atropae Foud., am salzigen See häufig 22./5. 1899 (L).

E. v. 4-maculata Weis., zwischen Seeburg und Wormsleben auf jungen Trieben von Lycium barb. in kurzer Zeit 51 Stück gesammelt 22./5. 1899 (L.).

Chalcoides (Haltica) Foud., auf Weiden und Pappeln.

Ch. nitidula L., auf Salix cinerea und Populus tremula, sehr selten.

Ch. cyanea Marsh., sehr selten; im Helftaer Holze 14./7.

Ch. helxines L., auf Weiden- und Pappel-Gebüsch, sehr gemein v. fulvicornis Weise, auf Gesträuch.

Ch. aurata Marsh., auf Gesträuch, nicht häufig; im Kliebichthal 2./4.

(Fortsetzung folgt.)

Blumen und Insekten.

Von Gustav de Rossi in Kettwig.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Allerdings hat der ästhetische Zug des Menschen zu den Blumen dazu geführt, dass nicht nur ausländische, sondern auch schönblühende einheimische Arten in die Gärten verpflanzt worden sind. Dort hat man durch Kreuzung mittelst künstlicher Befruchtung, Auslesen der Samen etc. die schönsten Varietäten erzeugt, welche im Freien nicht vorkommen, und an denen sich der Liebhaber erfreut. Der massenhafte Verbrauch an Garten- und Treibhausblumen zu Bouquets und Kränzen würde auch bald zur Vernichtung der betreffenden Pflanzen führen, wenn es nicht im Interesse der Gärtner läge, durch sorgfältige Zucht immer für neuen Nachwuchs zu sorgen. In den Tropengegenden wachsen zahllose der schönsten Blumen (Orchideen etc.) auf hohen Bäumen als Schmarotzer, die niemals das Auge eines Menschen erfreut haben würden, wenn nicht eifrige Botaniker und Gartenkünstler diese Schätze mit unsäglicher Mühe in unsere Treibhäuser verpflanzt hätten. Sollen wir nun annehmen, dass diese Pflanzen schon seit Jahrtausenden dort geblüht haben, damit sich in unserem Jahrhundert einmal ein Botaniker oder Liebhaber an den prachtvollen Blüthen ergötzen könne? Diese Annahme wäre doch gar zu absurd! Dass die Blumen so schön blühen, um das Herz des Menschen zu erfreuen, ist also wohl eine irrthümliche Auffassung — der Mensch hat sich vielmehr umgekehrt durch die Schönheit der Blüthen zu diesen hingezogen gefühlt, hat die schönsten in seine Gärten gebracht, dort cultivirt und schmückt mit ihnen sein Heim und seine Feste.

Ich will nun die Versuche erwähnen, die ich vor einigen Jahren gemacht habe (damals kannte ich die Plateau'sche Arbeit noch nicht). Da ich verschiedene Male gelesen hatte, dass künstliche Blumen von Insekten besucht worden seien, so liess ich mir von meiner Frau einige abgesetzte Hutblumen geben und steckte sie zwischen die Blumen eines Blumenbeets in unserem Gärtchen. Auf diese Blumen flogen nun verschiedene Insekten an: Fliegen, eine kleine Wespe, ein Kohlweissling, ein kleiner Fuchs; sie hielten sich aber nicht lange dort auf, weil eben weder Nektar noch Pollen vorhanden waren. Man wird mir einwerfen, das Anfliegen sei mehr zufällig erfolgt; ich bin aber überzeugt, dass die Insekten die künstlichen Blüthen von den dicht dabei stehenden echten nicht unterscheiden konnten! Später brachte ich Honigtröpfchen auf die künstlichen Blumen, worauf wieder eine grössere Anzahl Insekten anflog, die auch an dem Nektar naschten, meistens waren es Dipteren, doch einmal auch eine Honigbiene.

Meine Kapuzinerkressen wurden von zahlreichen Hummeln besucht, welche mit grosser Sicherheit und Schnelligkeit von einer Blüthe zur anderen flogen und in dieselben eindrangen. Sie drangen aber ebenso in solche Blumen ein, die schon ihres Honigs beraubt waren, als in solche, die noch keinen Besuch erhalten hatten; in ersteren hielten sie sich nur kurze Zeit, in letzteren länger auf. Ich sah oft, wie eine Hummel 7 bis 8 mal immer wieder dieselbe Blüthe für einen Augenblick anflog, dann wieder verliess und gleich darauf nochmals wiederkam. Sie wusste also ganz genau, dass diese schönen, bunten Blumen Honig erzeugten; dass aber augenblicklich kein Vorrath mehr vorhanden war, konnte sie trotz ihres scharfen Geruchs nicht ermitteln, sondern musste sich jedesmal durch Untersuchen mit dem Saugrüssel erst davon überzeugen. Ich hatte nun ein Dutzend Tropaeolumblätter an den Pflanzen dütenförmig zusammengefaltet und in dieser Form durch Insektennadeln festgehalten; diese Düten versah ich im Innern ausreichend mit Honig. Die Hummeln achteten gar nicht darauf und flogen weiter den Blüthen zu, während sie doch ebenso gut geradeaus in diese Düten hätten fliegen müssen, wenn sie Gestalt und Farbe der Blume nicht als Wegweiser bedurften. Einige Fliegen und Wespen marschirten dann allerdings später auf den benachbarten Blättern suchend umher und fanden schiesslich auch ihren Weg in die Düten zu dem Honig.

(Fortsetzung folgt.)

Beitrag zur Kenntniss der Lucaniden.

Von W. Möllenkamp, Dortmund.

Cyclommatus giganteus n. sp.

♂ incl. Mandibeln 60 mm gross.
Vaterland: Celebes.

Der Kopf ist 18 mm breit; oberhalb der Augen vom Canthus ausgehend, zieht sich dem Kopfseitenrande parallel ein hoher, starker Grath, wodurch die Kopffläche muldenartig erscheint. Die Farbe von Kopf und Thorax etwas dunkler wie die der Mandibeln und Flügeldecken, welche hellbroncegrün gefärbt sind.

Die ausserordentlich starken 23 mm langen Mandibeln tragen innen, 7 mm oberhalb der Basis, je einen keilförmigen, schräg nach oben gerichteten 4 mm langen Zahn. Diese Art gleicht in den riesigen Körperformen dem Cyclommatus elaphus Gestro oder Cyclommatus gestroi Ritsema, wie der letztere Autor vorschlägt die Art zu benennen.

Clypeus weit vorgestreckt, nach vorn stark verschmälert und in drei Spitzen endigend.

Der Thorax oben und unten 13 mm breit; ist geformt wie bei tarandus und in der Mitte stark ausgebuchtet.

Flügeldecken 22 mm lang, 15 mm breit, sind oval und rauh behaart.

Unterseite des Körpers matt broncefarben mit goldig glänzendem Schildchen auf dem Mesosternum; Schildchen herzförmig.

Beine fein anliegend behaart, sämmtlich zahnlos. Schenkel oben röthlich gelb; die Kniee und Füsse schwärzlich, Fusssohlen mit goldgelben Härchen besetzt.

Weibchen 27 mm lang — dieselbe Länge wie bei gestroi von Ritsema beschrieben — ist von ganz dunkelbrauner Farbe und auf Kopf, Thorax und Flügeldecken mit grober Punktirung versehen. Form des Halsschildes wie bei Cyclommatus canaliculatus.

Diese grosse herrliche Art würde mit cupreonitens eine neue Gruppe bilden.

Cyclommatus sumptuosus n. sp.

Männchen incl. Mandibeln 35 mm.
Weibchen unbekannt.
Vaterland: Kaiser Wilhelms Land.

Kopf breit und flach, fein granulirt. Den Kopfseiten parallel vom Canthus ausgehend, befindet sich eine Rippe, die auf den

Wangen schwach granulirte ovale Grübchen einschliesst, welche an den unteren Seiten von groben Runzeln umgeben sind, genau wie bei Cyclommatus pulchellus.*)

Das Mandibelende hat eine nadelartig zulaufende Endspitze, dann folgen zwei kleine Zähnchen und zuletzt ein weit vorspringender Doppelzahn, in M-form.

Etwas oberhalb der Mitte befindet sich an den Innenseiten der Mandibeln je ein kleines Zähnchen; von dieser Stelle ab sind die Mandibeln stark nach aussen gekrümmt wie bei pulchellus und margaritae.

Halsschild erscheint mit starker Punktirung, welche sich auf den Flügeldecken fortsetzt und von der Mitte derselben ab ganz verschwindet.

Die Unterseite des Kopfes, sowie die übrigen Theile wie bei speciosus.

Ich gestatte mir hierbei zu bemerken, dass die Art Cyclommatus speciosus vor mehreren Jahren von Herrn Ribbe, Radebeul-Dresden, in einigen Exemplaren von den Salomons-Inseln mitgebracht wurde. Von den von mir erworbenen zwei typischen Exemplaren habe ich ein Stück an Herrn Oberthür abgegeben. Mit diesen Thieren überliess mir Herr Ribbe ein drittes Stück mit dem Zettel Neu-Pommern, Kinigunang, welches Exemplar ich wegen des dreigabeligen Mandibelendes

Cyclommatus trifurcatus n. sp.

benenne.

Kopf, Prothorax und Flügeldecken stark punktirt. Mandibeln wenig gebogen. Wangen mit schwachen Grübchen; sonst wie die vorstehende Art. Bei beiden Arten ist die Oberseite matt broncefarben, mit Ausnahme des goldig glänzenden, schmalen Suturalstreifens.

Cyclommatus mysticus n. sp.

♂ Grösse 29 mm incl. Mandibeln.
♀ unbekannt.
Vaterland: Milne-Bai, Süd-Neu-Guinea.

Eine sehr schlank gebaute Art; Kopf, Halsschild und Flügeldecken von ganz dunkler Kupferfarbe, Mandibelende mit 5 Zähnchen, von denen der obere und untere weit vorspringen; ein kleines unscheinbares Zähnchen befindet sich in der Mitte der wenig gebogenen Mandibeln.

Clypeus wie bei sumptuosus geformt und Thoraxseiten nur gering geschweift, beinahe parallel laufend und von der Mitte nach unten abgeschrägt. Vom Schildchen ab zieht sich ein breiter, glänzender, spitz nach den Flügeldeckenenden zulaufender Suturalstreifen, welcher von schwachen Rippen begrenzt wird.

Mentum halbmondförmig und schwach punktirt. Prosternalkiel sehr schmal und weit vorgestreckt, die Seiten desselben laufen parallel bis zur stumpfen Spitze; Endspitze stark behaart.

Die Unterseite des Kopfes, des Thorax und Mittelbrust matt broncefarben, der Hinterleib dunkel stahlblau gefärbt.

*) Von Cyclommatus pulchellus habe ich inzwischen noch einige, auch kleine Exemplare erhalten und zeigt sich auch beim kleinsten Stücke der eigenthümliche Zahn, welcher, schräg nach oben gerichtet, kein Uebereinandersondern nur Ineinandergreifen der Mandibelenden zulässt.
Bei den grossen Exemplaren dieser hochseltenen Art ist der Stirnrand hochgewölbt und stark vorgeneigt, kleine Exemplare haben glatte Kopfflächen

Prosopocoelus forceps ♀.

Eine Sendung aus dem Innern Borneos enthielt ausser enorm grossen und schönen Cyclommatus tarandus einige Männchen des so äusserst seltenen Pros. forceps Vollenh. und auch das lange Zeit gesuchte ♀ dieser Art, welches bis jetzt das einzige bisher gefundene Exemplar sein dürfte. Herr Boileau, Paris, beschreibt zwar in den Annales de la Société entomologique de Belgique Tome XLV 1901 Pros. forceps ♀ pl. I, Fig. 2; da jedoch Pros. forceps Mann oben breiten und unten schmalen Thorax hat, so kann naturgemäss beim Weibchen nicht das umgekehrte Verhältniss obwalten und geht aus der Beschreibung und Abbildung hervor, dass Herr B. das richtige Weibchen nicht beschrieben hat. Herr B. hat mir gegenüber auch seinen Irrthum eingesehen und versprochen, ihn zu berichtigen.

Grösse 27 mm.

Der runzelige Kopf des Weibchens zeigt in der Mitte eine Erhöhung, wodurch zwei muldenartige Vertiefungen nach den Augen zu entstehen. Augenkiele scharf und spitz hervortretend.

Der Thorax hat die Form wie derjenige kleiner forceps-Männchen; die stark punktirten Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken sind matt, dagegen tritt die glänzende Oberfläche, die wie polirt aussieht, um so mehr hervor.

Die Vorderschienen tragen vier, die mittleren und hinteren je ein Zähnchen. Die Endspitzen der Vorderbeine sind hakenförmig gekrümmt.

Mentum grob runzelig, oben ausgebuchtet und in der Mitte vertieft, wodurch zwei wulstartige Erhöhungen entstehen.

Prosternalkiel genau wie beim Männchen geformt, stumpfe Spitze, senkrecht abfallend.

Die braune Behaarung der Flügeldecken bei den Männchen fehlt bei den Weibchen vollständig.

Anmerkung. Die beschriebenen Arten sind photographisch aufgenommen. Eine Tafel enthält ca. 10 Arten und wird auf Wunsch vom Naturwissenschaftlichen Verein Dortmund gegen Einsendung von 3 ℳ geliefert.

Brasilien.

Habe einen grösseren Posten **selbstgesammelt. Vogelbälge, Colibrinester mit Eiern;** ferner **Schlangenhäute, Fische** u. **Frösche** in **Spiritus** zu **sehr billigen Preisen** abzugeben.

Wilhelm Stock,
2116] Saarn a. d. Ruhr.

Coleopteren
von Russland, Kaukasus und Sibirien

(Preise in Pfennigen).

Cicindela kraatzi 30, **Calosoma** investigator 40, **Procerus** caucasicus 150, **Carabus** kolenati 200, 7-carinatus 40, armeniacus 50, cumanus 75, ledebouri 100, duarius 75, excellens 40, bosphoranus 100, perforatus 300, eschscholtzi 125, roseri 75, regalis 50, eversmanni 100, ibericus def. 80, **Lethrus** podolicus 15, **Rhizotrogus** tauricus 20, **Homaloplia** limbata 15, **Anisoplia** zwicki 15, v. nigra 20, zubkoffi 15, **Hoplia** pollinosa 15, **Amphicoma** vulpes 15, **Cetonia** zubkoffi 15, lucidula 10, viridiventris 15, undulata 10, **Oxythyrea** longula 10, **Buprestis** dalmatina 50, lederi 75, 9-maculata 10, **Acmaeodera** flavofasciata 10, **Anthaxia** chamomillae 15, **Anatolica** eremita 25, **Prosodes** obtusus 25, **Pedinus** tauricus 15, **Podonta** turcica 15, **Zonabris** armeniaca 15, 4-punctata 10, adamsi 15, impar 15, 14-punctata 15, 10-punctata 10, crocata 15, mannerheimi 20, pusilla 15, sericea 15, variabilis 10, floralis 10, **Apion** artemisiae 15, **Cleonus** betavorus 20, **Leptura** variicornis 100, jaegeri def. 50, **Allosterna** bivittis 25, **Stromatium** fulvum 15, **Purpuricenus** budensis 15, **Callimus** femoratus 75, **Monohammus** pistor 20, **Dorcadion** rufifrons 100, equestre 15, exclamationis 25, erythropterum 15, striatum 15, **Neodorcadion** involvens 25, **Cryptocephalus** gamma 15. [2117

K. L. Bramson,
Staatsrath, **Elisabethgrad** (Gouvern. Cherson), **Russland.**

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas.
Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 45 (für **1902**) (92 Seiten gross Octav), ca. **16 000** Arten **Schmetterlinge** aus allen Welttheilen (davon über **7 500** aus dem **paläarkt. Gebiete**), viele der grössten **Seltenheiten** dabei, ca. **1400** präpar. **Raupen,** lebende **Puppen, Geräthschaften, Bücher.** Ferner **156** enorm billige **Centurien** und **Loose.**

Die **systematische Reihenfolge** dieser aussergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der **neuen Auflage** (1901) des Cataloges von **Dr. Staudinger** u. **Dr. Rebel.** Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit **vollständigem Gattungsregister** (auch Synonyme) für **Europäer** u. **Exoten** versehen.

☞ **Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).** ☜

Coleopteren-Liste 20 u. Suppl. 21 (122 Seiten gross Octav) ca. **22 000 Arten,** davon **12 000** aus dem **paläarkt. Faunengebiete** u. **73** sehr preiswerthe **Centurien.** Die Liste ist mit vollständigem **alphab. Gattungsregister** (4000 Genera) versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Liste V u. VI (84 Seiten) über europ. u. exot. **Hymenopt., Dipt., Hemipt., Neuropt. u. Orthopteren,** ca. **8000 Arten** u. **50** sehr empfehlenswerthe billige **Centurien.** Die Liste ist ebenfalls mit vollst. **alphab. Gattungsregister** versehen. **Preis 1 Mk. (120 Heller).**

☞ Listenversand gegen Vorauszahlung, am **sichersten** per **Postanweisung.** ☜ Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 5 ℳ netto wieder vergütet. Da fast alle im **Handel** befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als **Sammlungscataloge.** [2081

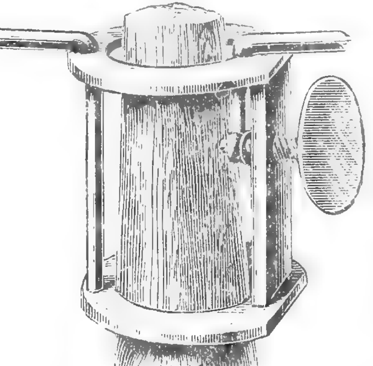
● ***Hoher Baarrabatt. Auswahlsendungen bereitwilligst.*** ●

Faune des Macrolépidoptères du Valais etc. von Favre und Wullschlegel à **Mk. 4.—** franco,
Fauna Coleopterorum helvetica, I. Theil, von Dr. G. Stierlin
2104] à **Mk. 6.80** franco,
zu haben bei **O. Hüni,** 62 Steinwiesstrasse, **Zürich V.**

Spiral-Bänder
zum Präpariren der Lepidopteren

aus **feinster, durchsichtigster Cellulose** hergestellt. **Billigstes** und **bequemstes Material** zum **Spannen.** Vorräthig in Rollen zu 100 m Länge und in folgenden Breiten, passend zu meinen Spannbrettern: [2109

Breite	**9 mm**	**15 mm**	**20 mm**	**30 mm**	**45 mm**
Preis	**30** ₰	**40** ₰	**70** ₰	**90** ₰	**120** ₰
Porto	**10** ₰	**10** ₰	**10** ₰	**10** ₰	**20** ₰



1000 Fangnetze
des besten Modelles

liess ich anfertigen, Material und Arbeit Prima, Umfang 100 cm, à **Bügel 1,25** ℳ, **mit Beuteln von Mull à 2** ℳ, **feinstem englischen Tüll à 2,50** ℳ, **echt schweizer Seidengaze 4** ℳ gegen vorh. Einsendung des Betrages portofreier Versandt, sonst 10 ₰ Porto für In-, 20 ₰ für Ausland.

Volle Garantieleistung für Güte der Netze.

Offerire in baar folgende Seltenheiten.

Orn. croesus ♂♀	20 ℳ	
„ priamus ♂♀	16 „	
„ hephaestus ♂♀	5 „	
Papilio hageni ♂ p.	7 „	
„ blumei sup.	7 „	
„ androkles ♂	8 „	
Amechania incerta ♂♀	20 „	

Nyctal. aurora	15 ℳ
Urania croesus	6 „
Smerinthus roseipennis	20 „
„ mackii	9 „
„ austauti	9 „
„ Hybr. metis	28 „

Wilhelm Niepelt. Zirlau bei Freiburg, Schl.

Tadellose
Dütenfalter
☞ **Billigst.** ☜

Papilio nox 2,—, priapus v. dilutus ♂ 3,—, Zeux. luxeri ♂ 1,70, ♀ 2,50, Hypolimnas pandarus ♂ 4,50, ♀ 5 Mk. Pandarus ist die schönste Hypolimnas-Art. Porto extra.

Hermann Rolle,
Berlin N.,
2113] Elsasser Strasse 47/48.

Seltene u. farbenprächtige
exot. Schmetterlinge

in grösster Auswahl, namentlich viele sehr **seltene Papilioniden,** z. B. Ornithoptera victoriae ♂♀, paradisea ♂♀, trojana, variet. von urvillana u. croesus etc. Papilio laglaizei, laarchus, prospero, dorcus, bachus, ocellana, autenor etc., etc. **zu billigsten Preisen.** Ferner geschlossene Gruppen, wie **200 verschiedene Ornithoptera, 50 verschiedene, 100 verschiedene Papilioniden.** [2115

Auswahlsendungen.

Arthur Speyer,
Altona a. Elbe.

Lebende Puppen:

Polyxena Stck. 9, D. euphorbiae 9, elpenor 9, Smer. quercus 80, limacodes 9, vinula 8, crenata 75, coenobita 30, abscondita 90, Att. orizaba, Südam. 200, Eacl. imperialis 90 ₰, Porto etc. 30, Ausl. 60 ₰.

Neue Listen üb. **Schmetterlinge** u. **Käfer** eben erschienen.

Biologien, Mimicry, Sammelgeräthe, Fachschriften billigst.

Kaufe Calwer, Käfer, 5. Aufl., **Hoffmann, Schmetterl.** u. **Raup.,** nehme solche in Zahlung gegen **Spuler-Hoffmann,** III. Aufl. [2119

A. Voelschow, Schwerin, Meckl.

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objecte
aller Art.

Zu verkaufen.
Verschiedene Thierschädel:

Pferd, Rind, Hund, Fuchs, Katze, Ratte u. a. billigst.

Herm. Graichen,
2111] **Jena,** Collegiengasse 10.

Dütenfalter

Neu eingegangen sind die schönsten **Tagfalter** des

aequatorialen Afrikas.

Nie zuvor sind so prächtige und gut erhaltene Falter zu so **mässigen Preisen** offerirt worden, wie hier.

100 Central-Afrika-Tagfalter, ca. 40 Arten, **nur Mk. 25,—.**

50 Tagfalter von denselben Localitäten, ca. 40 Arten, darunter seltene schöne **Papilio-Arten, Amauris, Danais, Charaxas etc. nur Mk. 15,—.**

Porto extra. [2106

Hermann Rolle,
Berlin N., Elsasser Str. 47/48.

Günstige Gelegenheit.

Um mit meinen grossen Vorräthen in **Exoten** zu räumen, gebe, solange selbe reichen, mit **70% Rabatt** vom Catalogspreise ab. **Leicht defecte,** gut brauchbare **Sammlungsthiere** mit **80 bis 90% Rabatt,** gut bestimmt. Nichtconvenirendes innerhalb 8 Tagen retour. **Grosse Auswahl.** Liste gratis und franco. **Centurien** in beliebiger Preislage u. aus beliebigen Gruppen oder Localitäten. Tadellose Präparation. Viele Anerkennungen.

Viele einzelne **seltene Coleopteren** vorhanden. Auswahlsendungen. [2118

Karl Hammer, Coleopterolog,
Smichow, Schwedische Gasse 6.

Prächtige Düten-Schmetterlinge

I. A. ex **Assam,** alle determinirt. **Centurien** ℳ 16,— franco, in 40 Arten, darunter P. bootes, evan, gyas u. s. w. [2063

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

C. Ribbe,

Radebeul bei Dresden.

Meine **Lepidopteren-Liste** (exotisch und paläarkt.) mit ca. **6000 Arten** ist erschienen und wird franco versendet. Bücherverzeichniss, Fangutensilienliste etc. sind darin enthalten. Ferner habe ich grosse Vorräthe von Coleopteren aus allen Welttheilen, Listen erscheinen im Herbst. Tausch mir fehlender Arten jederzeit erwünscht. Preise **billigst** mit **hohem Rabatt.** Auswahlsendungen werden **jederzeit** gemacht. **Ein Schrank:** Eiche mit 50 Kasten, $51 \times 42 \times 6^1/_2$, oben und unten Glas ist für netto **350 Mk.** zu verkaufen.

Billiges Angebot.

Um mit meinen zahlreichen Doubletten zu räumen, offerire selbe mit $33^1/_3$% Rabatt. Diese Preisermässigung erstreckt sich zunächst auf **ausgestopfte Säugethiere und Vögel** und auf **Skelette.**

Preisliste, **jedoch nur für Käufer,** steht zur Verfügung. Am liebsten gebe alles im Ganzen für Pauschpreis ab.

Dr. O. Krancher, Leipzig, Lindenstr. 2, III.

Prächtige Dütenfalter.

Billigst. Papilios.

Papilio ulysses ♂ 5,—, ♀ 6,—, deiphobus ♂ 3,—, pylades ♂ —,75, policenes ♂ —,50, gambrisius ♀ 5,—, leonidas ♂ —,50, nireus ♂ —,50, demoleus ♂ —,30. ruficollis ♂ 1,20,
Ornithoptera zalmoxis 3,—, flavicollis ♂ 1,50, ♀ 2,— ℳ per Stück.

50 prächtige **Dütenfalter** ex **Borneo**	**10 Mk.**
Dasselbe Loos mit **Attacus atlas**	**12 Mk.**
50 Falter von **Batjan** mit f. f. **Nymphal.**	**12 Mk.**
50 Falter von **Java** und **Borneo**	**15 Mk.**
50 Falter von **Borneo, Kamerun** u. **Java**	**18 Mk.**
50 Heteroceren ex **Merida „Venezuela"** mit vielen grossen **Sphingiden**	**12 Mk.**
50 Käfer von **Borneo** mit **Od. lowei,** grossen **Cetoniden** und **Buprestiden**	**10 Mk.**

Porto und Verpackung extra. Preisliste gratis.

Hermann Rolle,
2097] **BERLIN N., Elsasser Str. 47/48.**

Arthur Speyer, Altona a. E.,
Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. ● Diplome. ● Prima-Referenzen.

Monatlich Originalausbeuten

von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen Faunengebiete. Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. Coleopteren, Lepidopteren und **Insekten** aller Art. **Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.**

Ankauf von Sammlungen

und **Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision** und **vortheilhaftem Verkauf.** [2114

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.



Seit 1. Oktober 1901 erscheint zunächst wöchentlich zweimal die

Allgemeine Naturforscher-Zeitung

Centralorgan für die Gesamtinteressen naturforschender und verwandter Kreise

mit den beiden Supplementen

Naturwissenschaftliches Litteraturblatt und **Naturwissenschaftliches Vereinsblatt.**

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachgelehrten des In- und Auslandes von

C. Wenck, Berlin-Südende.

Preis pro Quartal direkt von der Expedition unter Kreuzband bezogen: Inland 5 ℳ, Ausland 7,50 ℳ.

Probenummern gratis und franco.



Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 4. — **Leipzig, Donnerstag, den 23. Januar 1902.** — **19. Jahrgang.**

Lionel de Nicéville †.

Wieder hat die kleine, internationale Gemeinde jener Männer, welche sich in wissenschaftlicher Weise mit dem Studium der indo-australischen Rhopalocerenfauna beschäftigen, ein herber Verlust betroffen, der an Schwere kaum dem nachsteht, welcher uns im vorigen Jahre durch den Tod des unvergesslichen Dr. Staudinger entstanden ist. Am 3. December des vergangenen Jahres, kurz nach 9 Uhr Abends, verschied zu Calcutta im General-Hospital der unbestritten erste und beste Kenner der ostasiatischen Rhopaloceren und ihrer weit zerstreuten Literatur Herr Charles Lionel Augustus de Nicéville in Folge einer Malariainfection, die er sich in Ausübung seines Amtes als State-Entomologist bei Erforschung einer Insektenplage in den Theepflanzungen des Darjiling-Terrai zugezogen hatte. De Nicéville, als Sohn eines Arztes in Bristol 1852 geboren, war von seiner frühesten Jugend an ein feuriger Liebhaber der Natur und ihrer schönen Geschöpfe, im Besonderen aber dem Studium der Lepidopteren zugethan und legte noch als Schüler und Student eine bedeutende Sammlung der armen Schmetterlingsfauna seiner Inselheimath an. Im Jahre 1875 ging er nach Ostindien, wurde als Assistent am Entomological Department des Indian Museums in Calcutta angestellt und nun, als rechter Mann am rechten Platze, begann für ihn ein an Arbeit und Erfolg selten reiches Leben, dessen Bemühungen sich fast ausschliesslich auf dem engen und doch so weiten Gebiete der Erforschung der ostasiatischen Tagschmetterlingsfauna abspielten, und das nach 26 Jahren Aufenthalt in Indien nur durch den Tod seinen Abschluss fand. Das grosse Ziel vor Augen, für eine spätere Generation von Sammlern und für die Wissenschaft die ostasiatische Fauna endgiltig festzulegen, reiste de Nicéville Tausende von Meilen durch Britisch-Indien, besuchte Ceylon, Kaschmir, Burma, Sumatra, China und Japan und kehrte stets mit reichem, oft erschöpfenden Material nach Calcutta zurück, wo sich seine grosse Sammlung in ihm speciell zugestandenen Räumen im Indian Museum befand.



Zahlreich und ausnahmslos werthvoll sind die Publicationen de Nicéville's; obenan steht das ausgezeichnete Handbuch der Schmetterlinge von Indien, Burma und Ceylon, von welchem drei Bände erschienen sind; besonders der dritte, nur den Lycaeniden geweihte, 1890 erschienene Band kann als ein Musterwerk für alle Zeiten gelten. Weiter hat de Nicéville zahlreiche Lokalfaunen veröffentlicht, meist im Journal der Asiatic Society of Bengal oder im Journal of the Bombay Natural History Society, so zuerst und am ausführlichsten von Sikkim im östlichen Himalaya, unterstützt von dem für unsere Wissenschaft auch viel zu früh dahingegangenen Dänen Otto Möller, von den Andamanen, Ceylon, Tavoy und Siam, Chitral, Hongkong, Key-Inseln und Bali, Lombok, Sambawa und Sumba, und schliesslich auch von Sumatra zusammen mit dem Schreiber dieser Zeilen. Die von de Nicéville neu beschriebenen Arten sind selbstverständlich viele; es sei aber an dieser Stelle hervorgehoben, dass de Nicéville strengstens die Gesetze der Priorität befolgte und nur dann neue Namen schuf, wenn er, gestützt auf seine enorme Kenntniss der einschlägigen Literatur, die unumgängliche Nothwendigkeit dazu erkannte. Last not least verdanken wir de Nicéville eingehende, auf nicht umzustossenden Zuchterfahrungen beruhende Studien über Saisondimorphismus, welche er im Genus Melanitis mit Erfolg angestellt hat. Selbstverständlich stand er entweder als persönlicher Freund oder als eifriger Correspondent in engem Verkehr mit allen namhaften Entomologen der Gegenwart, von denen ich nur Namen wie Staudinger, Semper, Leech, Elwes, Distant, Rothschild, Piepers, Doherty, Hagen und Fruhstorfer zu nennen habe.

Das beistehende Bild de Nicéville's, die Aufnahme eines Amateurs, aber ähnlicher wie die vorhandenen, ernsten Bilder, stammt aus einer frohen Stunde, da der Verstorbene, beim Schreiber dieser Zeilen im Innern Sumatras als Gast weilend, nach ernster, gemeinschaftlicher Arbeit im Freundeskreise Er-

hol ng suchte und fand; ein heiterer Genosse hatte ihm kurz vor der Aufnahme die riesige Ornithoptera als Auszeichnung auf ie linke Brust geheftet. In fremder Erde, im Alluvium des ligen Stromes Ganges schläft Lionel de Nicéville, F. E. S., C. M. Z. S. und M. A. S. B., den letzten Schlaf, und Papilio nomius und Euploea core wiegen sich über seiner Grabstätte.

Diessen am Ammersee, 6. Januar 1902. Dr. L. Martin.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Es hat in letzter Zeit nicht an Angeboten gefehlt, theils von grösserem, theils von geringerem Belang, wirklich Wichtiges ist aber vom Markte nicht zu berichten. Das Geschäft geht allenthalben nach Meldungen von verschiedener Seite noch flott, besser als man wohl voraussehen durfte.

H. Fruhstorfer hat inzwischen seine Siam-Ausbeute gesichtet und darunter mehrere neue Papilioformen gefunden. Aus dem von ihm erworbenen Michaelis'schen Surinam-Sammelergebnisse entnahm er zahlreiche Eryciniden und Lycaeniden, aber auch schöne Caligo- und Morpho-Arten. Das Hauptstück bildete ein Weib von Morpho rethenor und eine neue Praepona. Fruhstorfer bereitet eine neue Preisliste vor, die Mitte Februar erscheinen soll. — Unter den von ihm auf seiner letzten Reise gesammelten Conchylien finden sich weit über 100 neue Arten, die malakozoologischen Blätter beschäftigen sich rege mit diesen Neuentdeckungen.

Alfred Kurowski, 603 N. Halsted str., Chicago, Ill., U. S. America, bietet Loose nordamerikanischer Käfer und garantirt gesunde Cocons von nordamerikanischen Faltern (Samia cecropia, cynthia, promethea) zu billigen Preisen und zu Bedingungen an, die Reellität verbürgen.

In den Abhandlungen der K. u. K. Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (I. 1.) hat Theod. Becker eine mit 5 Tafeln und einer Textabbildung geschmückte Monographie der Phoriden veröffentlicht, jener eigenartigen Gruppe der Fliegen die in ihrer Körperform als Parallele zu den Mordellen (Col.) aufgefasst worden sind, namentlich aber in systematischer und vor allem in biologischer Hinsicht nicht nur manches Räthsel aufgeben, sondern auch reichen Stoff zu schönen Beobachtungen geboten haben und bieten. Wir erinnern nur an den von uns ausführlicher besprochenen Streit zwischen Dr. Wandolleck und Prof. Dahl über den unglücklichen Versuch des letzteren, die Flöhe als die nächsten Verwandten der Phoriden hinzustellen und eine im weiblichen Geschlechte flügellose Phoride als Bindeglied zwischen den Puliciden und Phoriden aufzufassen. Bis jetzt sind nur wenige exotische Zugehörige der Familie bekannt, 8 Gattungen, alle mit einzelnen Vertretern, von welchen 4 flügellose Weibchen haben, denen man „eine versteckte und einseitige, von der der Männchen sicher abweichende Lebensweise" an der Verkümmerung ansieht, welche einzelne Organe des Körpers erfahren haben. Auch von Europäern sind nur etwa 150 Arten bislang beschrieben, so dass man nicht glauben sollte, dass die Bearbeitung eine so schwierige sein würde, wie nun aus dem fertigen Werke erhellt. Es machte sich aber die Vergleichung von möglichst vielen Originaltypen nöthig, und zwar aus den Sammlungen von Meigen, Winthem, Zetterstedt, Bohemann, Schiner, Egger, Roser, Strobl, Kowarz u. s. w., und thatsächlich wurden damit bezüglich der Synonymie Resultate gewonnen, denn die Arten sind nunmehr auf 74 wirklich feststehende zusammengeschmolzen. Der in den letzten Jahren beispiellos fleissige Verfasser hat mit dieser schönen Arbeit der Dipterologie einen grossen Dienst geleistet. — Das Buch ist separat für ℳ 7.60 von Alfred Hölder's Verlag in Wien I zu beziehen.

Wie wichtig die Typenvergleichung ist und somit welchen Werth Autorentypen besitzen, zeigt eine gleichzeitig erschienene Studie Friedr. Hendel's in der Wien. Ent. Zeit. über die Sciomyzen (Dipt.) der Meigen'schen und Winthem'schen Sammlung. Eine ganze Reihe Namen, die bisher als Ballast mitgeführt wurden, fällt.

An demselben Orte giebt Edm. Reitter eine Bestimmungstabelle der europäischen Tropiphorini und Alophini (Rüsselkäfer). Und Dr. E. Brunetti-London macht einen neuen Vorschlag zu einem alten Thema: Ueber das Etikettiren der Insekten. Es fehlt beim Etikettiren der Insekten die Gleichförmigkeit, es ist schwer den Namen der Oertlichkeit von dem des Sammlers zu unterscheiden, und das Datum ist zweifelhaft, sobald der Tag niederer ist als 13, weil der eine Sammler die Monatszahl voraussetzt, der andere die Tageszahl. Der Deutsche schreibt 10. 5. 1901, d Amerikaner 5. 10. 1901, und beide meinen den 10. Mai. Au giebt es viele Orte mit gleichen Namen. Brunetti möchte de halb die Fundzettel einheitlich gestaltet wissen, und er hat m diesem Wunsche ganz Recht. Sein Vorschlag fordert: 1. Volle A gabe der Oertlichkeit nebst Provinz oder Land, z. B. Mockrit Dresden. Sachsen. (oder Saxon.); 2. Reihenfolge des Datum: Ta Monat, Jahr, und Monatszahl in römischen Lettern, also 10. V. 190 3. Sammlername ist immer seitwärts der vorgenannten Bezeic nungen anzugeben; 4. Der Fundzettel ist so zu befestigen, dass von der rechten Seite des Insektes lesbar ist. — Ein solcher Fun zettel sieht also etwa so aus:

Mockritz. Dresden. Saxon. 10. V. 1901	Müller

Ein systematischer Catalog der Zoocecidien Europas und d Mittelmeerländer ist von J. Darboux und C. Houard ausgea beitet worden und, begleitet von einer Vorrede von Prof. A. Giar im Bulletin scientifique de la France et de la Belgique (XXXIV. b Paris) erschienen. Er enthält 863 Abbildungen und 10 be 544 Seiten Text. Preis 28 ℳ.

In den Entom. News macht Will. J. Fox darauf aufmerksa dass Linné der Honigbiene nicht weniger als drei Speciesname beigelegt hat. 1746 (Fauna suecica No. 1003) bezeichnet er s als Apis gregaria. In der 10. Auflage des Systema Naturae, m welcher die binominale Nomenclatur beginnt, nennt er sie Api mellifera und 1767 in der 12. Auflage ändert er den Namen i Apis mellifica. Nach den geltenden Prioritätsgesetzen ist d zweite Name anzuwenden, also A. mellifera.

Wie ein Aprilscherz muthete es an, als zu uns aus Frank die ersten Nachrichten kamen von der Erfindung eines Herr Charton Froissard in Dampierre-sur-Aube, von der Erfindun des Glossometers. Allen Ernstes beschäftigt sich aber Paul No jetzt damit im „Naturaliste", und so können wir nicht umhin, d Sache hier zu gedenken. Der Glossometer oder Glottometer, führt Noël aus, ist ein Instrument, um die Länge der Zunge d Bienen zu messen zu dem Zwecke, durch Zuchtwahl Bienen m langer Zunge heranzuziehen, welche fähig sind, auch aus Blume mit langen Röhren den Honig zu saugen. Das Instrument beste einfach aus einer kleinen Weissblechschachtel von 10 cm Breit 20 cm Länge und 3 cm Höhe und einem Drahtgacedeckel, der i Innern des Kastens so befestigt ist, dass er schräg abfällt. D Grad dieser Neigung kann man an den beiden Seiten ablese Nachdem der Kasten nun unter dem Deckel mit Honig gefü worden, wird er in die Nähe des Bienenstockes gesetzt, und we die Bienen alsdann kommen, um zu saugen, kann man die Län ihrer Zunge ablesen. Man operirt so mit den verschiedenen V kern und bedient sich des Volkes zur Aufzucht von Müttern u diese befruchtenden Männchen, dessen Bienen die längste Zun haben. Charton-Froissard hat in der Union agricole sich des Läng ren über diese seine Erfindung ausgelassen, auf die er durch d Beobachtung gekommen ist, dass Bienenvölker gleicher Rasse, m gleichalterigen Königinnen und von sonst scheinbar gleicher Qua tät und gleicher Zahl von Arbeitern, auch unter gleichen Verhä nissen gehalten, verschiedenen Honigertrag lieferten. Er beobacht die Bienen beim Blüthenbesuch und kam so auf den Untersch in der Länge der Zunge, der bis 2,1 mm ausmachte. Seit 18 experimentirt nun der Erfinder mit seinem Apparate, hat au schon 1893 Paul Noël, den Director des Laboratoriums für Ag kulturentomologie in Rouen ins Vertrauen gezogen. Auch ein a derer Landwirthschaftslehrer hat die Angelegenheit nachgeprü und gefunden, dass ein Volk italiener Bienen mit 9,7 mm lang Zunge in 30 Tagen 29,3 kg Honig, ein Volk gewöhnlicher Bien mit 8,5 mm langer Zunge 24,1 kg Honig, ein anderes mit 7 m langer Zunge 22,5 kg Honig lieferten. — Freilich über die Erfol der Zuchtwahl während der 10 Zuchtjahre lässt Noël nichts verlaut

Das Comité zur Förderung des biologischen Unterrichtes höheren Schulen (vergl. I.-B. 1901, p. 370, 372, 385) versen

das erste Verzeichniss derjenigen Fachmänner Deutschlands, welche sich mit den auf der Hamburger Naturforscher-Versammlung aufgestellten Thesen ausdrücklich einverstanden erklärt haben. Es bemerkt dazu: „Eine schnelle Erfüllung unserer Wünsche dürfte trotzdem wohl kaum zu erhoffen sein. Grosse Widerstände erfordern erfahrungsgemäss einen zähen, langwierigen Kampf, der in unserm Falle nur dann Aussicht auf Erfolg verspricht, wenn es gelingt, auch die nicht fachmännischen Kreise des gebildeten Deutschlands von der Nothwendigkeit einer Reform des Naturwissenschaftlichen Unterrichts zu überzeugen. — Wir richten daher an alle Freunde unserer Sache die Bitte, durch Wort und Schrift weiter zu werben und dafür Sorge zu tragen, dass die von den Fachgenossen mit allgemeiner Zustimmung aufgenommene Bewegung nicht vorschnell ins Stocken gerathe, sondern in immer weiteren Kreisen der Gebildeten an Boden gewinne. — Ein Referat über den Fortgang der Bewegung, etwa bei Gelegenheit der nächsten Naturforscherversammlung ist vorgesehen. Wir bitten daher um freundliche Nachricht über Alles, was in Vereinen und öffentlichen Vorträgen, in Tagesblättern und Zeitschriften über unsere Bestrebungen gesagt und geschrieben wird.“ (Adresse: Prof. K. Kraepelin, Naturhistorisches Museum, Hamburg.)

Die Faulbrut der Bienen, bekanntlich durch den Bacillus alvei (Chesh. et Wats. Cheyne) hervorgerufen, hat Prof. Dr. Bruno Galli-Valerio mit Formalin bekämpft. Die meisten Desinfectionsmittel sind schon zu gleichem Zwecke mit mehr oder weniger Erfolg angewandt worden. Das Verfahren ist eingehend in der Riv. ital. di Sc. Nat. beschrieben.

In der „Umschau“ spricht Dr. Kraepelin über die Verschleppung von Thieren durch den Seehandel. In Hamburg wurden in drei Jahren gegen 500 eingeschleppte Thiere gesammelt, davon: 4 Eidechsen, 7 Schlangen, 2 Amphibien, 22 Schnecken, 294 Insekten, 28 Tausendfüsse, 95 Spinnen und Milben, 13 Asseln, 25 Würmer. Darunter befinden sich natürlich die bekannten Weltbürger, Kosmopoliten, die in den Magazinen aller Erdtheile zu Hause sind.

Zum Erwerb eines Versuchsfeldes und Bau eines Dienst- und Laboratoriumsgebäudes für die biologische Abtheilung für Land- und Forstwirthschaft am Gesundheitsamt ist im Reichshaushaltsetat für 1902 eine erste Rate von 150 000 ℳ eingestellt. Es war schon bisher auf dem Gebiet der Domäne Dahlem ein Versuchsfeld von der preussischen Regierung gepachtet, und es besteht die Absicht, dieses Gelände innerhalb von sechs Jahren nach und nach zu erwerben. Der Kaufpreis beträgt 750 000 ℳ. Die Forderung wird in einer besonderen Denkschrift ausführlich begründet. Zur Beschaffung der Apparate und Sammlungen für die biologische Abtheilung und Ergänzung der Apparate im Kaiserlichen Gesundheitsamt werden 56 000 ℳ gefordert.

G. Gastine und V. Vermorel haben der Pariser Academie der Wissenschaften eine Notiz eingesandt, nach welcher sie gegen die Weinmotte (Heu- und Sauerwurm) mit Hülfe von Acetylenlampen erfolgreich vorgegangen sind. Eine 12—15 cm hohe, vollkommen freie Flamme brennt in der Mitte eines flachen Metallbeckens von 40—50 cm Durchmesser, das 2—3 cm hoch mit Wasser angefüllt ist, auf dessen Oberfläche Petroleum oder sonst ein billigeres Oel gegossen wird. Vom 13.—31. Juli 1901 wurden am Abend mittelst jeden solchen Apparates durchschnittlich 940 Motten gefangen, insgesammt aber 170 000! Der Weinbauer wird über dieses Resultat seine helle Freude haben.

Lord Walsingham hat seine Microlepidopterensammlung in das Eigenthum des British Museum übergehen lassen, sich aber durch Vertrag vorbehalten, dass sie unter seiner Obhut und Verwaltung so lange verbleibe, als er dies wünscht.

England verlor zwei Sammler. Am 17. November starb H. W. Vivian in Glanafon im jugendlichen Alter von 33 Jahren, am 9. Dezember, 77 Jahre alt, Dr. Thomas Pigg in East Grinstead, letzterer ein begeisterter Coleopterenliebhaber.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Nach Westen blinken uns von den Bergkegeln die weissen Mauern der französischen Grenzforts entgegen, die in kurzen Abständen das Land vor feindlichen Einfällen bewachen. Jetzt freilich herrscht überall Friede, aber noch vor 5 Jahren tobten heisse Kämpfe, und noch harrt jenseits der Grenze dem Fremdling, der es wagen sollte, ins Innere von Kwangsi einzudringen, ein Empfang mit Knüppeln und Steinwürfen.

Mir aber ging es gut auf der einsamen Höhe, und die Besatzung erfüllte mir mit Vergnügen jeden Wunsch. Wir befanden uns hier nur auf 1000 m Höhe, trotzdem aber hatte ich das Gefühl, in einer Hochregion zu weilen. Das Thermometer zeigte 18°, und die beständig vorbeitreibenden Nebel erinnerten mich an javanische Vulkangipfel. Jedenfalls aber fühlte ich mich sehr glücklich, insbesondere wegen der schönen Aussicht, der reinen erfrischenden Luft und der Nähe des immergrünen Waldes, durch den ein Pfad nach dem nahen Hauptgipfel des Gebirges, der 1500 m hoch sein soll, hinführt.

14.—18. April.

Ich benutzte jeden freien Augenblick zu kleinen Streifzügen, über deren Ergebniss ich hier vorweg berichten will, wenngleich das Verdienst, die schönsten Arten und den Löwenantheil meiner Ausbeute zusammengebracht zu haben, den Eingebornen zufällt.

Mein Lieblingsplatz war der Wald gleich hinter dem „Posten“, der sich bis zum Gipfel hinaufzieht und sich aus hartblättrigen Sträuchern, mehreren Species Bambus und Rhododendron zusammensetzt. Auffallend war der Mangel an Schmetterlingen, von denen Yphthima und eine Zophoesa augenblicklich fliegen. Es ist noch Vorfrühling, und bis sich die zahlreich vorkommenden Raupen werden alle entwickelt haben, dürften noch einige Monate vergehen. Dasselbe gilt für Orthopteren, von denen Mantiden im Jugendstadium recht häufig waren. Tettigiden waren dagegen schon in Anzahl vorhanden; eine Species mit moosgrüner Färbung wusste sich auf Felsen mit Moosdecke recht geschickt zu verstecken.

Hymenopteren waren ausserordentlich selten und bessere Dipteren ebenso. Wirklich häufig dagegen waren Käfer aller Art, und von diesen dominirten Malachiden, Lagriiden und Chrysomeliden. Alle andern Familien waren nur spärlich repräsentirt, wenngleich manchmal eine schöne Hoplia mit goldgrünem Abdomen oder fein behaarte Melolonthiden das Auge erfreuten. Wühlten wir unter Moos, so kamen gelegentlich Apogonia zum Vorschein und einige kleine Läufer.

Vielleicht die interessanteste Art, welche ich beobachten konnte, dürfte ein Species Ichthyurus sein, eine von jenen merkwürdigen Malachiden mit einem fischschwanzähnlichen, letzten Abdominal-Segment. Es sind schlanke, ziemlich kleine Coleopteren, die bisher als sehr selten galten; einige Species der malayischen Inseln mögen dies auch sein. Auf Java musste ich mich mit etwa drei Arten in kaum mehr Exemplaren begnügen. Hier aber hatte ich die Freude, an einem Nachmittag gegen 50 zu erbeuten. Die Hauptflugzeit der Ichthyurus ist an sonnigen Tagen zwischen 5 und 6 Uhr. Sie schwärmen dann zahlreich in der Luft und bevorzugen zu kurzen Ruhepausen Bambusgebüsch. Weniger gern lassen sie sich auf anderen Sträuchern nieder. Die hiesige Art trägt einen weissen Punkt auf der Stirn, die Flügel sind innen und an der Spitze gelb gesäumt, Leib und Beine schwarz geringelt. Im Fluge gewähren sie einen überaus zierlichen Anblick und erinnern, wenn ich so banal vergleichen darf, an eine fliegende Harfe. Sie bewegen sich langsam vorwärts, vertikal aufgerichtet und die Hinterleibsspitze hoch aufgebogen. Gleich den übrigen Malachiden riechen sie unangenehm säuerlich. Die ♀♀ sind sehr selten und etwas grösser und robuster als die ♂♂. Die Region von etwa 3000—3500 Fuss scheint ihnen am meisten zuzusagen, man trifft Ichthyurus auch noch auf 2000 Fuss, aber dort sind sie bereits sehr spärlich, und im Thale, das hier etwa 1800 Fuss über dem Meere liegt, traf ich sie überhaupt nicht mehr an.

Blumen waren im Walde sehr selten, nur eine Art Lonicera, die nichts lieferte, und wenige Rhododendron standen in Blüthe. Letztere waren von Lagriiden und einem Strongylium besucht.

Sehr gemein war allenthalben eine kleine, schwarze Halticide, die sich zu Tausenden hätte sammeln lassen.

An vielen Stellen war der Wald bereits niedergeschlagen und modernde Baumleichen bedeckten den Boden, bereits überwuchert von mannshohem Schilf und dem sich hier überall lästig vordrängenden Alang-Alang-Gras. Leider waren die Stämme schon sehr alt und fehlten deshalb viele sonst häufige Rindenbewohner, wie Histeriden und kleine Tenebrioniden, gänzlich. Wir fanden aber recht nette Erotyliden, bei denen die Farben schwarz und metallisch grün dominiren, wodurch sie sich sehr vortheilhaft von

den schwarz-gelben malayischen Formen abheben. Passalus war natürlich auch zur Stelle, darunter eine sehr merkwürdige Art mit lucanoidem Gehörn, so quasi ein Uebergang zu Nigidius, für die ich die ersten Exemplare auch hielt, bis mich deren Quietschen überzeugte, dass ich nur einen Passalus vor mir habe.

Eine ungeheure Freude hatte ich an wundersamen Forficuliden, den grössten, die mir je zu Gesicht kamen. Schwarzglänzende bis zu 8 cm lange Exemplare mit gelber Flügelspitze und rothbraunen, granulirten zwei letzten Segmenten, mit ungeheueren Zangen. Einmal fingen wir zu gleicher Zeit drei. Einer von ihnen durchbohrte sich in der Giftflasche in rasender Wut seine eigne Brust mit der ungeheueren Zange, und hatte ich Mühe, die festzusammengekniffenen Theile derselben wieder zu öffnen.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichniss der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Von H. Eggers.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Hippuriphila (Haltica) modeeri L., auf nassen Wiesen und an Ufern von Gewässern, nicht selten; am ersten Parallelgraben des Sandweges 16./5., an der unteren Glume 8./5., am Volkstedter Bach unweit der Glume 30./5., im Wiesengrunde hinter der Hüneburg 26./5., 10./8., im Neckendorfer Grunde 6./8., auf Pflanzen am Sülzerbach (L.).

Mantura (Haltica) chrysanthemi Koch., auf Chrysanthemum leucanthemum, selten; in der Holzecke 25./6.

Chaetocnema (Plectroscelis) Steph., auf verschiedenen niederen Pflanzen.

Ch. concinna Marsh., auf trocknen Grasplätzen, Rainen und Wiesen, an Hecken und Gebüschen, sehr häufig.

Ch. aridula Gyll., im Grase auf sonnigen, trocknen Plätzen, an Weg- und Waldrändern, sehr gemein.

Ch. hortensis Four. = aridella Payk., auf sonnigen, trocknen Grasplätzen, sehr häufig.

Psylliodes Latr., hauptsächlich auf Cruciferen und Solaneen.

P. attenuata Koch., auf Hanf und Hopfen, selten.

P. chrysocephala L., auf Cruciferen, namentlich auf Raps, Meerrettig und Kohlarten, sehr häufig.

P. napi F., am Ufer schattiger Bäche, nicht häufig; unter Steinen am Wege neben den Unter-Rissdorfer Weinbergen 22./3., unter Steinen oberhalb der Fressmühle 7./4.

P. cuprea Koch., auf Cruciferen, nicht häufig; unter Pflaumenbäumen am Wege unweit der Fressmühle 23./5., oberhalb der Fressmühle 7./4., am Bachenberg 29./6., an der Chaussee neben dem Schalksberg 16./7.

P. affinis Payk., auf Solaneen, sehr häufig.

P. hyoscyami L., auf Solaneen, selten; auf Hyoscyamus niger, am Nordufer des früheren salzigen Sees 26./6., zwischen Seeburg und Erdeborn (M).

v. chalcomera Ill., auf Carduus nutans, sehr häufig.

v. cupronitens Först., sehr selten; in den Ober-Rissdorfer Weinbergen geköschert 8./6.

P. picina Marsh. = picea Redt., auf Cirsium, selten; an der Bösen Sieben unterhalb Unter-Rissdorf 22./7.

Haltica Geoff., auf verschiedenen Pflanzen.

H. erucae Oliv. = quercetorum Foudr., nicht selten; am Fressbach zwischen Fressmühle und Bachenberg 3./9., am oberen Fressbach 10./9., an Bergen bei Wormsleben 14./8., auf Wiesen am Sülzer Bach 7./8.

H. oleracea L., auf Hecken und Gebüsch, sehr häufig.

Hermaeophaga (Haltica) mercurialis F., auf Mercurialis perennis, nicht selten; auf der Hüneburg 18./5., am Hausberg 26./4.

Phyllotreta (Haltica) Foudr., an Blättern von Cruciferen, überwintern unter Moos und Laub und in Ritzen von Baumstämmen.

Ph. sinuata Redt., auf Cruciferen, nicht häufig; an Abhängen im vorderen Kliebichthale 28./5.

Ph. vittula Redt., auf Cruciferen, sehr gemein.

Ph. undulata Kutsch., am früheren salzigen See.

Ph. nemorum L., gern auf Kohlgewächsen, sehr häufig.

Ph. atra F., auf Cruciferen, sehr häufig.

Ph. cruciferae Goeze = Haltica nigroaenea Marsh., auf Cruciferen, überall.

Ph. nodicornis Mrsh. = Haltica antennata Koch., auf Reseda, sehr gemein.

Ph. nigripes F. = Haltica lepidii Koch, nicht selten; unter abgefallenem Laube auf dem alten Kirchhof 28./3., an Häusern in der Annengasse 14./4., unter Genist auf Wiesen bei Lüttchendorf 28./3., auf Cruciferen im Walde bei Sittichenbach 19./4.

Aphthona (Haltica) Chevr., unter Steinen, auf Pflanzen; hauptsächlich auf Euphorbiaceen.

A. cyparissiae Koch, an trockenen, unfruchtbaren Plätzen auf Euphorbia cyparissias, sehr häufig.

A. lutescens Gyll., auf feuchten Wiesen, selten; am Nordufer des süssen Sees unweit Seeburg 22./6.

A. pallida Bach, selten; am Graben unterhalb der Mittelhütte geköschert 20./8.

A. coerulea Payk., selten; auf der hinteren Hüneburg geköschert 18./6.

A. euphorbiae Schrank, auf Euphorbia cyparissias, Beta vulgaris, Linum usitatissimum, sehr häufig.

A. cyanella Redt., nicht selten; am Wiesenhause 31./3., unter Steinen oberhalb der Fressmühle 7./4., unter Steinen im Nonnenthale 23./2.

Longitarsus Latr., auf Pflanzen.

L. echii Koch, im Frühlinge auf Boragineen.

L. anchusae Payk., auf Boragineen, häufig; im Grunde hinter der Hüneburg 18./6., im Saugrunde 30./5., auf Nonnea pulla am Abhange vor Teutschenthal (M).

L. parvulus Payk. = ater Leesb., auf Pflanzen an Weg- und Waldrändern; unter Steinen im Graben von der Mittelhütte nach der Polleber Chaussee 28./3., am Bachenberg geköschert 24./6., in den Ober-Rissdorfer Weinbergen geköschert 8./6., unter Steinen auf der Himmelshöhe 15./4.

L. 4-guttatus Pont. = 4-pustulatus F., auf Cynoglossum officinale, nicht selten; am Eisenbahndamme östlich vom Bahnhof 12./8., am Hutberg 8./6., im Saugrunde (Flügeldecken mit erloschenen Flecken) 30./5., in den Bärlöchern 13./6.

L. brunneus Duft., sehr selten; unter Steinen neben der Ruine Bornstedt 30./4.

L. luridus Scop., auf feuchten Wiesen; unter Pflaumenbäumen am Volkstedter Bach unweit der Glume 16./8., am Graben unterhalb der Mittelhütte 20./8., unter Ulmen neben der Oberhütte 24./8., an der Bösen Sieben zwischen Grase-Mühle und Unter-Rissdorf 3./8., im Fressbachthale 18./7., am süssen See bei Aseleben 11./9.

L. verbasci Panz., auf Verbascum-Arten, auf der Hüneburg 11./7., am Bachenberg 24./6., am Wege neben den Unter-Rissdorfer Weinbergen 7./7., am Waldesrande bei Bornstedt 27./7.

L. lateralis Illig, auf Verbascum-Arten, sehr selten.

L. atricillus L., auf feuchten Wiesen; im Fressbachthale geköschert 18./7., am Nordrande der Bärlöcher geköschert 18./7.

L. melanocephalus Deg., auf Rasen und Wiesen; in den Ober-Rissdorfer Weinbergen 8./6., am oberen Fressbach 10./9.

L. pratensis Panz. = pusillus Kutsch., auf Wiesen und an trocknen Abhängen, sehr häufig.

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

Westliche Taranteljäger. In den Hochsommermonaten bis in den September hinein ist in manchen Theilen Nordamerikas eine Industrie im Betrieb, von der man anderwärts selten oder gar nichts hört. Wenn diese Industrie auch nicht gerade durch ihre zahlenmässige Grösse imponiren kann, so ist sie doch in anderer Hinsicht interessant genug. Das ist die systematische Jagd auf Taranteln, welche zwar in verschiedenen Gegenden der Pacificküste mit Erfolg betrieben werden kann, aber sich am stärksten im südlichen Kalifornien entwickelt hat. Eine bedeutende Anzahl dieser berühmten unheimlichen Spinnen wird nämlich Jahr für Jahr an Reisende und Kuriositäten-Liebhaber verkauft, wenn auch nur wenige in lebendem Zustande, sondern die meisten kunstgerecht konservirt, was wiederum einen anderen Zweig dieses merkwürdigen Geschäftes bildet.

Die Taranteln haben in den besagten Monaten sozusagen ihren Karneval, wenn das Wetter nicht ungewöhnlich kühl sein sollte. Sie befinden sich am wohlsten, wenn sonst fast alles von Hitze und Durst schier erdrückt wird. Mit Wonne machen sie ihre Ausflüge, wenn die Umgebung ihrer unterirdischen Wohnungen tüchtig

ausgesengt ist, und tummeln sich dann in dem reichen Adobe-Staub und auf den verbrannten Mesas, wo nur Kaktus, Gruppen schmachtenden wilden Salbeis und einige Gattungen Wildgräser die Landschaft ein bischen verschönern. Freundlich strahlt die glühende Sonne auf diese zehnbeinigen Spaziergänger und Wasserfeinde herab.

Grösstentheils leben die Taranteln auf wenig oder gar nicht angebauten Gebieten, und es steckt ohne Zweifel instinktiver Scharfsinn darin, dass sie eine solche Vorliebe für den schwarzen und leicht zu bearbeitenden Adobe-Boden haben, dessen Farbe auch ihrer eigenen dunklen Färbung entspricht und ihnen grössere Sicherheit vor ihren Feinden verleiht. Aber die Taranteljäger — kleine Jungen in Baumwollhemden und weiten Kniehosen — wissen sie zu finden. Wenn sie das dämonische Wild nicht herumlaufen sehen, so halten sie Umschau nach gewissen Löchern im Boden, deren Rand mit einem weisslichen, seidenartigen Gewebe gesäumt ist. Denn hier drunten birgt sich gewöhnlich das Heim der Tarantelfamilie. Die ganze Ausrüstung der unerschrockenen Jungen besteht aus Blechkannen, Glastöpfen mit Deckel, einem Eimer Wasser und zwei langen dünnen Stöcken, welche in geschickter Hand wie eine Zange zum Packen der Thiere benutzt werden können.

Zunächst giesst der kleine Jäger eine Quantität kalten Wassers in das Tarantelheim. Nichts kann die Thiere so schnell an die Oberfläche bringen, wie ein solches plötzliches Bad, das keineswegs besonders reichlich zu sein braucht. So wie die verscheuchten Spinnen sich oben zeigen, werden sie rasch mit den Stöcken gefasst — auch der Muthigste würde es nicht wagen, sie direkt mit den Händen zu greifen — und in das blecherne, hölzerne oder gläserne Gefäss geworfen. Aber niemals kommen zwei Taranteln gleichzeitig in diesen Behälter, denn die ohnehin sehr bösartigen Thiere scheinen in der Gefangenschaft den grimmigsten Hass gegen einander zu fassen und verstümmeln sich durch Beissen und Kratzen so lange, bis beide todt sind. Verstümmelt aber sollen sie nicht werden — der Konservirung wegen.

Für manche Jungen liefert diese Jagd ein ganz annehmbares Sommerferien-Einkommen; obwohl die Händler den Knaben nur zwei Cents für das Stück zahlen, kann ein fleissiger Jäger durch massenhaften Fang ziemlich viel im Laufe mehrerer Monate verdienen. Ob dies gerade die empfehlenswertheste Art ist, die Sommerferien zu verbringen, steht auf einem anderen Blatte. Manche Händler und Ausstopfer tödten in jeder Saison Tausende gefangener Taranteln in einem Gasolin- oder Terpentinbad, mitunter auch mit Chloroform. Letzteres ist aber etwas bedenklich, weil dabei die „Wolle" der haarigen Thiere zum Theil abgeht und eine Hautentzündung an den Händen verursachen kann. Die getödteten Thiere werden so gut wie möglich hergerichtet, mit schwarzen Stecknadeln auf ein Stückchen Pappe gesteckt und in kleinen Pappschachteln zu je 25 Cents das Stück verkauft.

(Aus: „Amerika" in St. Louis.)

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 21. November 1901.

Nach Besprechung mehrerer das Vereinsleben betreffenden Angelegenheiten zeigt Herr Thurau einige Stücke Samia cynthia aus Strassburg i. E. Vgl. Bericht vom 31./10. 1901.

Herr Rey legte eine Anzahl des nordamerikanischen Schwalbenschwanzes Pap. turnus L. vor, und zwar aus den verschiedensten Staaten Nordamerikas, um zu zeigen, wie eine im Allgemeinen constante Form dennoch variirt, wenn man Stücke aus den verschiedenen Localitäten mit einander vergleicht. Es waren vertreten kleine Stücke aus dem Norden, grössere aus dem Westen und Osten bis zur gigantischen Form aus Florida. Bei den nördlichen Thieren sind Männchen und Weibchen gleich gefärbt, während im Süden bei den Weibchen ein auffallender Melanismus auftritt, welcher als schützende Anpassung an den im Süden häufigen Pap. philenor L. angesehen werden müsse. Wir sähen nun bei den schwarzen Weibern von P. turnus deutlich, wie ein solcher Melanismus entstehe. Indem nämlich die gesammte Zeichnung und die schwarzen Binden, wie sie die gelben Thiere aufweisen, durch die schwarze Farbe hindurchschimmern, sei zu erkennen, dass der Melanismus nicht, wie noch manche annehmen, durch Ausbreitung der schwarzen Zeichnung entstehe, sondern durch Verdunkelung der Grundfarbe und Auftreten einer Deckfarbe. In The Butterflies of N. America habe Edwards Uebergänge zwischen den schwarzen und gelben Weibchen abgebildet und nachzuweisen versucht, dass Melanismus kein Rückschlag in frühere Formen sein könne, sondern eine vorwärts schreitende Umbildung. Wahrscheinlich seien alle dunkelflügeligen Rinnenfalter von gelbflügeligen herzuleiten.

Herr Stüler verlas aus der Berliner Zeitung eine Mittheilung des Dr. Hermes über massenhaftes Auftreten von Acherontia atropos bei Rovigno in Istrien und den Massenfang dieser honiglüsternen Thiere hinter einem Fensterladen, wo sich ein Bienenschwarm angesiedelt hatte. Hierzu erzählt Herr Fruhstorfer, dass die javanische Art Ach. satanas leicht an der Lampe zu fangen sei und auch in grossen Mengen auftrete, da er in kurzer Zeit 2—300 Stück erhalten habe. Aehnlich verhalte es sich mit Ach. medusa, einem Gebirgsthier, das bis Tonkin hinaufreiche.

Die Bemerkung in demselben Zeitungsabschnitte, dass auch Sphinx convolvuli bei Rovigno massenhaft auftrete und vorzugsweise Jalappa mirabilis saugend aufsuche, veranlasst Herrn Petersdorf zu der Mittheilung, dass der genannte Schwärmer hierzulande die Blüthen der Tabakspflanze sehr gern aufsucht.

Herr Fruhstorfer zeigte noch eine hübsche Zwischenform zwischen Agrias claudia Schulz, aus Surinam bekannt und A. sardanapae. Er benennt sie A. claudia festa und hat sie aus Obidos am unteren Amazonas erhalten. Derselbe Herr zeigt endlich einen Zwitter von Ixias pyrene aus Sikkim. Am weiblich gebildeten Leibe sind der rechte Vorder- und der linke Hinterflügel nach der männlichen Form bemessen und gezeichnet, wodurch das Thier ein sehr merkwürdiges auffallendes Aussehen erhalten hat.

Stlr.

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.
Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Strasse 14.

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift" 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Litteratur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen! . . . Das Urtheil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich."

F. Rühl in der „Societas Entomologica" 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen, was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat." „So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntniss der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermögलichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird."

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse" 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämmtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Staudinger'schen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit Jedem bestens empfehlen."

Dr. K. Müller in der „Natur" 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, dass er die Uebersicht bedeutend erleichtert."

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse" 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet", so prägnant und genau skizzirt, dass man bei Bestimmung des Thieres kaum jemals fehlgehen wird." „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramson's analytische Bearbeitung der Tagschmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden."

EDM. REITTER
in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.



Seit 1. Oktober 1901 erscheint zunächst wöchentlich zweimal die

Allgemeine Naturforscher-Zeitung

Centralorgan für die Gesamtinteressen naturforschender und verwandter Kreise
mit den beiden Supplementen
Naturwissenschaftliches Litteraturblatt und
Naturwissenschaftliches Vereinsblatt.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachgelehrten des In- und Auslandes von
C. Wenck, Berlin-Südende.
Preis pro Quartal direkt von der Expedition unter Kreuzband bezogen: Inland 5 ℳ, Ausland 7,50 ℳ.

Probenummern gratis und franco.

Treptower Anzeiger.

Redaction und Expedition: Baumschulenweg b. Berlin.
Herausgeber: Emil Winterfeld.

Zeitung für **Treptow, Oberlau, Nieder-** und **Oberschau** vor dem Johannisthal und Umgegend, bringt Nachrichten aus den obengenannten Gemeindebezirken, interessante wissenschaftliche und belletristische Aufsätze. Für Ankündigungen bestens geeignet.
Anzeigen: Die sechsgespaltene Petitzeile oder deren Raum 15 ₰.

Abonnements-Einladung

auf das wöchentlich zweimal (Dienstag u. Freitag) erscheinende



Uffenheimer Wochenblatt

mit einer 8 seitigen Sonntagsbeilage,
dessen Preis vierteljährlich ℳ 0.80 beträgt. Man abonnirt bei der dortigen Postanstalt oder deren Postboten.

Inserate, deren kleinspaltige Zeile mit 10 ₰ berechnet und bei Wiederholungen entsprechender Rabatt gewährt wird, haben besten Erfolg.

Expedition des Uffenheimer Wochenblattes.

Lüchow-Dannenberger Zeitung.

Bedeutendes, billigstes Insertionsorgan
der deutsch-hannoverschen Partei in den Kreisen **Lüchow, Dannenberg** und **Uelzen.**

Zeilenpreis 10 Pf. pro Corpuszeile.

Ein vierteljährliches Abonnement durch die Post bezogen frei ins Haus 1 Mk. 50 Pf.
Erscheint wöchentlich drei Mal.

Schleizer Wochenblatt

(91. Jahrgang)

erscheint wöchentlich drei Mal und kostet mit seinen beiden **Gratis-Beilagen**, achtseitiges illustrirtes Unterhaltungsblatt **„Welt u. Zeit"** und **Landwirtschaftliches Centralblatt"**,
vierteljährlich nur 1 Mark.

INSERATE haben grossartigen Erfolg und werden **billigst** berechnet.
Billigste Insertionspreise und höchste Rabattsätze.

Kohle & Kuppe

Buchdruckerei für Handel u. Gewerbe.
Schleiz i. Th.

Herstellung sämmtlicher Drucksachen, sauber, schnell und zu allerbilligsten Preisen.

Schönlanker Zeitung,

General-Anzeiger des Czarnikower u. der angrenzenden Kreise. Amtliches Publikations-Organ der Behörden.
Abonnementspreis 1.25 ℳ pro Quartal.
Insertionspr. 15 ₰ pro 5 gesp. Zeile
Inserate haben wirksamen Erfolg. Bei grösseren Aufträgen wird höchster Rabatt gewährt.

Deutsch-Kroner

Stadt- und Landbote, zugleich **Schlopper Zeitung,** erscheint wöchentlich 3 mal. Abonnementspreis vierteljährlich 0.60 ℳ. Inhalt: Politische Rundschau, Lokal- u. Provinzial-Nachrichten, Landwirthschaftliches, Vermischtes, Inserate u. Feuilleton. Inserate 15 ₰ pro 4 gespaltene Zeile.

Mecklenburg.

Teterower Nachrichten.

Erscheinen täglich, Viertelj. 1 ℳ. Verbreiteste Zeitung Teterows u. Umgegend; daher Inserate von Erfolg; pro Petitzeile 15 ₰. Beilagen 5 ℳ.

Neumärkische Post

Vielgelesenste Zeitung
der Neumark landwirthschaftlich. Richtung, empfiehlt sich zu
wirksamer Inseration
und **Abonnement.**
Preis pr. Quartal 1,25 ℳ.
Postzeitungs-No. 1515.
Probenummern gratis u. franco.
Die Expedition der
Neumärkischen Post,
Schönfliess N/M.

Im Kreise Euskirchen

und den angrenzenden Ortschaften der Kreise Düren, Schleiden und Rheinbach ist das **verbreitetste** und **gelesenste** der hiesigen Blätter der

Zülpicher Anzeiger

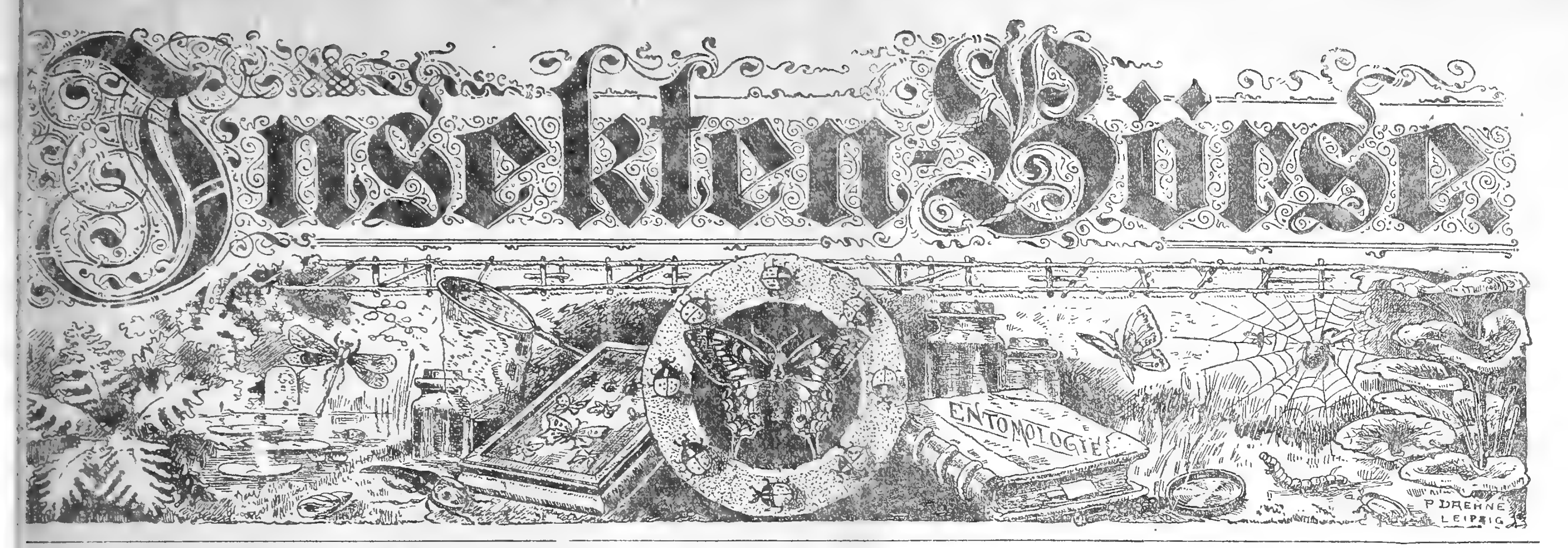
(Kreisblatt),
mit einem illustrirten Sonntagsblatt
und einer
landwirthschaftlichen Beilage.
46. Jahrgang 46.
Anzeigen die 6 gespaltene Petitzeile 10 ₰. — Abonnement pro Quartal durch die Post bezogen 1 ℳ incl. Bestellgeld.

Billige Drucksachen aller Art.

Bei Vergebung von Drucksachen (auch **kleineren** Aufträgen) lassen Sie sich **Offerte** machen von
Frankenstein & Wagner,
Leipzig, Lange Str. 14,
Buchdruckerei
für Handel und Gewerbe.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 5. Leipzig, Donnerstag, den 30. Januar 1902. **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

An Stoff mangelt es wahrlich den Entomophilen nimmer. Denn zu den Insektenhändlern mit ihren überreichen Lagern treten immer neue. Auch heute können wir eine neue Bezugsquelle mittheilen, die viel verspricht. Es ist dies: F. P. Dodd, Warburton-Street, Townsville, Queensland, Australien, welcher nicht nur tadellose Schmetterlinge, sondern auch geblasene oder in Formalin aufbewahrte Raupen, lebende Puppen und alle Sorten sonstige Insekten anbietet. Unter den Lepidopteren sind Ornithoptera und andere farbenprächtige Gattungen vertreten.

Dem Paläarktier-Sammler kommt voraussichtlich eine Verfügung des Reichspostamtes zu gute, nach der von jetzt ab Postpackete nach allen Postorten Japans zur Postbeförderung zugelassen werden. Bisher war der Postpacketdienst auf die 52 wichtigsten Orte beschränkt. Das Porto für ein Postpacket beträgt 2,60 ℳ, mit der Ermässigung auf 1,80 ℳ für Packete bis 1 kg; die Leitung der Sendungen erfolgt über Hamburg und mit Schiffen der deutschen Ostafrika-Linie. Ueber die weiteren Bedingungen ertheilen die Postanstalten Auskunft.

In Verbindung mit den Untersuchungen, die durch die Liverpooler Schule für tropische Krankheiten über die Verbreitung und Verschleppung von Malaria, gelbem Fieber und anderen Krankheiten durch Moskitos und Mücken angestellt werden, haben zwei englische Aerzte, Dr. Mutall und Dr. Shipley, in Anlehnung an die mannigfachen mit anderen Insekten angestellten gleichartigen Beobachtungen, Experimente über die Vorliebe oder Abneigung der Mücken für Farben angestellt. Das Ergebniss der Experimente ist in der neuesten Nummer des „Journal of Hygiene" ausführlich mitgetheilt. Darnach setzten sie auf den Boden eines mit feinem Mousselin überzogenen Kastens einige mit Moskitoeiern besetzte Glasschalen, die von Zeit zu Zeit erneuert wurden. Die ausgekrochenen Moskitos wurden mit frischen Bananen gefüttert. An der Rückwand des Kastens waren 17 Kästchen ohne Deckel aufgestellt, deren Reihenfolge täglich geändert wurde, um zu verhüten, dass die Moskitos irgend eines wegen seiner Stellung bevorzugten. Diese Kästchen waren mit Zeug von verschiedenen Farben ausgeschlagen, und jeden Tag wurden nun die Moskitos in den verschiedenen Kästen gezählt. Das Ergebniss waren 108 Moskitos in dem marineblauen, 90 in dem dunkelrothen, 81 in dem braunrothen, 59 in dem scharlachrothen, 49 in dem schwarzen, 31 in dem schiefergrauen und 24 in dem olivengrünen Kasten. Violet, Blattgrün und Blau wurden von 18, 17 und 14 Moskitos bevorzugt, perlgrau von neun, hellgrün von vier, hellblau von drei, Weiss und Oker von zwei, Orange von einem und Khaki von keinem. Man schliesst hieras, dass die Moskitos eine merkliche Vorliebe für die eine oder andere Farbe haben, und dass man sich durch die Farbe seiner Kleidung vor ihnen schützen kann. Die praktischen Amerikaner haben sich den vorläufigen Bericht über diese Experimente, der schon im September erschien, zu Nutze gemacht und die blauen Flanellhemden, die bisher von den Truppen getragen wurden, durch hellgraue ersetzt.

Ludwig Biro beobachtete, wie er in Rov. Lapok mittheilt, in Singapore eine Psociden-Art, welche ein feines seidig-spinnwebenartiges Gewebe anfertigt. Dasselbe besteht aus 3—4 Schichten feiner Fäden, welche einen förmlichen Schleier bilden, ohne jedoch verwoben zu sein, und bedeckt an einzelnen Baumstämmen, je nachdem die Stelle günstig ist, 15—30 cm Breite und 1—2, bis 6—8 m Höhe. Es wird stets an einer überhängenden Stelle des Baumstammes oder unter einem grossen Ast angelegt, um die Inwohner vor der Nässe zu schützen; der Regen sickert übrigens nicht durch das Gewebe. Dasselbe hat jedoch auch die Bestimmung, die Feinde abzuhalten, wie denn auch die Ameisenzüge darüber hinwegziehen. Weiter dient das Gewebe dazu, die Nahrung vorzubereiten, welche diese Psociden nur trocken lieben. Wenn in der Nähe der Colonie eine Gruppe von Schimmelpilzen, Algen oder Moosen sich bildet, so wird sie mit dem Gewebe übersponnen und ihr dadurch die Feuchtigkeit entzogen. Ist das Moos verdorrt, so ziehen die Psociden dahin, um reichliche Mahlzeit zu halten.

J. W. Tutt, der zweifellos verdienstvolle englische Lepidopterolog, beschäftigt sich nochmals an zwei Stellen seiner Zeitung mit

den festländischen Schriftstellern über Schmetterlingskunde. In der Jahresübersicht behandelt er — freilich nach dem Recept: ich kenne sie nicht, aber ich missbillige sie — die ganze continentale Arbeit über paläarktische Lepidopteren als unbedeutend und geht mit wenigen Worten über sie hin. An anderer Stelle aber zupft er Gauckler, Ziegler u. A. wegen des „want of scientific accuracy“ an den Ohren. Des Ersteren Triphaena-Aberration niger von comes wird mit ab. nigrescens und rufonigrescens Tutt identificirt. „We will still venture to hope, that our German confrères will reduce the re-naming of well-known and already described Noctuid forms to a minimum“ sagt der englische College. — Wenn er sich die Mühe nimmt, die kürzlich in der „Ent. Zeitschr.“ geschmackloser Weise von Erich Herrmann als ab. herrmanni benannte hell ockergelbe Farbenspielart von Vanessa urticae zu erwähnen, so hat er neuen Stoff.

Ueber die Tineidae der südlichen Provinzen Italiens schreibt Dr. Enrico Cannaviello in der Riv. Ital. di Scienze naturali. Der Aufsatz ist für die Synonymie und bessere Klärung der einzelnen Arten interessant und deshalb lesenswerth.

Der Pselaphid (Col.) Trimium schmidti Maerkel, den E. Reitter bisher zu Aphiliops stellte, hat, nachdem er vor kurzem von J. Janaček bei Braunsberg in Mähren unter Formica rufa wieder aufgefunden worden ist — eine der wenigen wirklichen Seltenheiten, die die mitteleuropäische Fauna aufweist! — Anlass zur Aufstellung eines neuen Genus: „Saulcyella“ gegeben.

Das 1899 gewählte vorbereitende Comité des ersten nordischen Naturforscher-Congresses hatte den Juli 1902 als Tagungsmonat und Helsingfors als Congressstadt gewählt. Nunmehr sind die officiellen Einladungen zur Theilnahme an diesem Congress, der den 7. bis 12. Juli abgehalten werden soll, in schwedischer und französischer Sprache an die Vertreter der nachstehend verzeichneten Wissenszweige in Russland und in den drei skandinavischen Ländern gerichtet worden. Vorsitzender des Congresscomités ist Wirklicher Staatsrath L. Lindelöf und Vicevorsitzender Professor J. W. Runeburg. Elf Sectionen sind gebildet worden, deren jede auch einige öffentliche Sitzungen abhalten soll. In letzteren sollen wissenschaftliche Vorträge von allgemeinem Interesse gehalten werden. Folgende Fächer werden auf diesem ersten nordischen Naturforscher-Congress vertreten sein: Mathematik und Astronomie, Physik und Meteorologie, Chemie, Geologie und Mineralogie, Geographie und Hydrographie, Zoologie, Botanik, Anatomie, Physiologie und physiologische Chemie, pathologische Anatomie und Bakteriologie, Medicin und Chirurgie, Hygiene, Militärhygiene und medicinische Statistik.

Nachträglich ist noch der am 23. Oktober 1901 erfolgte Tod des Lepidopterologen Rudolf Anker zu verzeichnen. Er war 1824 in Budapest geboren, wurde Instrumentenmacher, dann Revierförster. Er entdeckte eine Anzahl Falter. Eine Motte trägt seinen Namen.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Nicht vergessen darf ich Myriapoden zu erwähnen, die in grosser Mannigfaltigkeit vorkamen, darunter ganz überraschende Formen, besonders unter den Polydesmiden. Wir fanden sehr lange, graugelbe, beinahe dreieckige Species mit feinen Warzen auf dem Rücken und solche mit langen Stacheln bewehrt. Auch kleine, zum Theil springende Juliden waren häufig, dagegen fehlen jetzt noch die grossen Formen, von den überall gemeinen, massiven Scolopendriden abgesehen.

Scorpione fehlten; dagegen beobachtete ich einige kleine Bücherscorpione; Kugelasseln waren unter Baumstämmen allenthalben anzutreffen und in ihrer Gesellschaft manchmal eine sich gleichfalls aufrollende schwarze Blattide.

Scorpionspinnen, die nach Essig riechen, sind zur Zeit noch selten, im Walde waren aber Spring-Spinnen (Attiden) leicht zu erhaschen.

Soweit meine eigenen Erfahrungen.

Im Fort war Alles begeistert für die Jagd, und eines Tages hätten es Piraten leicht gehabt, das ganze Nest auszunehmen; denn „boy“, welchen ich nicht zu den wehrfähigen Männern zählen kann, weil er schon zittert, wenn er das Wort „Tiger“ nur hört, war der einzige, der Wache hielt; alle übrigen waren ausgeflogen un auf der Suche.

Zunächst wurde ich von ihnen mit einer Macronota überrasch aus der egregia-Gruppe, mit kupferigen Binden und Goldhauch üb der orangen Hauptfarbe, dann kam eine rein weisse Melolonthid und gelegentlich ein Aegus und ein grosser Nigidius. Von Prosc pocoelus scheint hier eine blassgelbe neue Art vorzukommen m dünnem, schwarzen Nahtsaum.

Nachdem am 17. starker Nebel uns fast den ganzen Tag jed Fernsicht abschnitt, rauschte am 18. in der Nacht und am Morge ein schwerer Gewitterregen hernieder, der von mir mit grosse Halloh begrüsst wurde. Im Fort war man nicht auf Regen vo bereitet, und so hatte ich am 18. in aller Frühe landwirthschaf liche Arbeiten mit Hilfe von boy zu besorgen.

Zunächst führten wir einen Schimmel in den Stall, der zitter vor Nässe und Kälte an einem Pfirsichbaum die ganze Nacht a gebunden stand, dann sperrten wir Ziegen zu ihm, und schliesslic liess ich den Flur vor meinem Schlafraum von Bohnen reinige die sich nicht zum Morgenkaffee eigneten.

Die Besatzung kam Nachmittags aus einem benachbarten Dor zurück, vollgepackt mit Umhäng-Netztaschen aus Blaugarn, wi sie von den Mau und To auf Reisen benutzt werden, und die m Hornaugenfröschen (Megalophrys) vollgepackt waren. Andere brac ten mir Schnecken in Bambusröhren, die mit einem Blattpfropfe verstopft waren und Rindenkäfer.

Das Juwel meiner Ausbeute, ein wahres Meisterwerk d Schöpfung, ward mir Mittags bescheert, und zwar eine jener so derbaren Ruteliden, welche mit den bizarrsten Goliathiden in We bewerb treten können, ein hellgrünes Prachtthierchen mit rothe wie bei einem Büffel abstehenden Mandibeln und rothen Beine mit schwarzen Tarsen.

Auch sonst ward es sehr lebhaft in meiner Einöde; denn a dem tiefer gelegenen Dörfchen kamen Mau-Frauen und Bauer und brachten mir Dies und Jenes, so dass ich wieder bis spät i die Nacht hinein mit Verpacken zu thun hatte.

Nur zu rasch verflogen mir so die Tage auf der luftige Bergeshöh, die nur die eine Schattenseite hatte, dass wir auss ein paar Eiern nichts Geniessbares kaufen konnten. Ich wur thatsächlich während der fünf Tage, die ich in Kelung zubracht nicht satt. Weil ich nun nicht vorhatte, mich zu einem „Succ auszubilden, und auch die mitgebrachten Vorräthe an Alkoh Flaschen und Versandkasten zur Neige gingen, begaben wir uns a

19. April

Morgens wieder thalwärts. Aus dem auf 1500 Fuss gelegene Nestchen kamen während des Abstiegs noch Eingeborne von all Seiten und steckten mir noch Schnecken und Eidechsen mit blaue sowie Molche mit rothen Schwänzen zu. Auch wir sammelte längs des Weges und fanden einen schönen, braunen Valgus sow viele mir neue Chrysomeliden. An Stelle der verblühten Spira war jetzt wiederum ein weissblühender Strauch getreten, den ic leider nicht botanisch benennen kann, und welcher wieder d Mittelpunkt für alles Insektentreiben ausmachte.

Cercidocerusartige Rüssler und Elateriden klopften wir Hunderten davon ab und Syntomis (zygaenen-artige Glaucopide hatten sich an dem Strauche so festgesaugt, dass ich sie mit d Pinzette wegholen konnte.

In dem Schulhaus hielten wir wieder Mittagsrast, konnt aber erst nach vielen Reden drei, etwas über faustgrosse Küchle auftreiben.

Nachmittags setzten wir unseren Marsch fort, beständ sammelnd und finger grosse Sialiden. Interessant wurde die Ja aber erst kurz vor der Abenddämmerung; denn nun begannen d Cicaden ihr auch des Tages über nur selten unterbrochenes Conce mit frischem Muth, und in den Teichen und Reisfeldern quakt und hämmerten die Frösche derart, dass wir uns nur dicht neb einander gehend verständigen konnten. Die Cicaden begannen jet zu schwirren, und einige scheuchten wir durch Steinwürfe von d für das Netz zu hohen Baumästen auf. Ich hatte dann noch d Glück, einige hübsche Histia zu fangen, die hoch in der Luft glei kleinen Papilionen dahinsegelten.

Kurz nach 6 Uhr waren wir wieder in Ban-Tjan, wo ich bei Opium-Chinesen Quartier bezog. Kaum war ich angelangt, kam von allen Seiten neugierige Chinesen herbeigeströmt, meist fei Gestalten mit glänzenden Gesichtern, die vortheilhaft abstachen v dem durch übermässigen Opiumgenuss abgemagerten Hauswir

Wir hatten grosse Schwierigkeiten, uns zu verständigen, denn boy spricht ebensowenig chinesisch wie die Langzöpfe hier annamitisch. Und so mussten wir unsere To-Kulis, von denen einige annamitisch radebrechen, zu Hilfe ziehen. Also französisch-annamitisch-toanisch-chinesisch! Ich wurde von allen Seiten um Medicin angegangen, besonders gegen Hautkrankheiten.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichniss der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Von H. Eggers.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

L. exoletus L. = femoralis Marsh., auf Echium vulgare und Cynoglossum officinale L., am oberen Fressbach 30./8., am Friedrichsberg 3./8., auf dem Goldkopf 30./7., im Kliebichgrund 1./8., in den Aseleber Weinbergen 4./8.

L. aeruginosus Foudr., auf Symphitum officinale, sehr selten; in den Ober-Rissdorfer Weinbergen 8./6.

L. waterhousei Kutsch. = tabidus F., auf Epilobium-Arten, sehr selten; am Friedrichsberg 3./8.

L. ochroleucus Marsh., sehr selten; am Friedrichsberg geköschert 3./8., am Westabhang des Schalksberges geköschert 12./7., am Fressbach geköschert 3./8.

L. pellucidus Foudr., auf Gebüsch am Friedrichsberg 3./8., am Bache im Helftaer Holze 19./8., im Kliebichgrund 1./8., in den Aseleber Weinbergen 7./8.

Dibolia Latr., auf Pflanzen, hauptsächlich auf Labiaten, an geschützten, nach Süden geneigten Orten.

D. cynoglossa Koch, auf Cynoglossum officinale, sehr selten.

D. rugulosa Redt., auf Stachys recta, sehr selten; an Abhängen im vorderen Kliebichthale 28./5.

D. schillingi Letz., zwischen Rollsdorf und Seeburg (M.).

D. timida Illig. = eryngii Bach, auf Eryngium campestre, sehr selten; auf der hinteren Hüneburg 11/7., am Wege nach Ober-Rissdorf unweit der Fressmühle 6./9.

Sphaeroderma cardui Gyll., auf Carduus, nicht selten; auf der Hüneburg 18./7., am Sandwege 23./7., am Nordrande des Helftaer Holzes 14./7., auf der Chaussee neben dem Schalksberg 16./7.

Hispa atra L., auf trockenen Grasplätzen, nicht selten; auf dem neuen Kirchhof 15./8., am Schuppen hinter dem Bahnhof 11./8., unter Pflaumenbäumen am Volkstedter Bach unweit der Glume 16./8., am Graben unterhalb der Mittelhütte 20./8., an der unteren Glume 21./4., 23./5., am Hutberg 14./5., im Nonnenthale 4./5., im Fressbachthale 18./7., in den Unter-Rissdorfer Weinbergen 7./7., am Friedrichsberg 16./4., einige Male am Südufer des salzigen Sees geköschert (L.).

Cassida Linn., auf Pflanzen.

C. murraea L., auf Inula germanica, sehr selten; oberhalb der Unter-Rissdorfer Weinberge 18./5., 30./6.

C. sanguinosa Suffr., auf Tanacetum vulgare, an Ufern und Wegen, nicht selten.

C. vibex L., auf Cirsium arvense und palustre, sehr gemein.

C. rubiginosa Illig., auf Distel-Arten, sehr häufig.

C. chloris Suffr., auf Achillea millefolium und Tanacetum officinale, nicht selten; auf dem neuen Kirchhof 15./8., am ersten Parallelgraben des Sandweges 18./5., in den Ober-Rissdorfer Weinbergen 8./6., unter Ulmen neben der Oberhütte 24./8., unter Pflaumenbäumen am Volkstedter Bach unweit der Glume 16./8.

C. stigmatica Suffr., auf Achillea millefolium, sehr selten.

C. sanguinolenta Müll., auf Achillea millefolium, häufig; am Graben unterhalb Müller's Wiese 29./7., am Graben unterhalb Hoffmann's Teiche 28./7., unter Steinen am Wege neben den Unter-Rissdorfer Weinbergen 22./3., im Neckendorfer Grunde 6./8., unter Pflaumenbäumen am Volkstedter Bach unweit der Glume 16./8.

C. nobilis L., auf Chenopodium-Arten und auf Kleefeldern, häufig; im Fressbachthale 9./8., unter Steinen oberhalb der Fressmühle 5./4., unter Steinen am Kesselholze 20./5., unter Steinen am Friedrichsberg 16./4., unter Steinen am Waldesrande neben Schmalzerode 24./4., unter Steinen an Abhängen bei Sittichenbach 26./2.

C. margaritacea Schall., an sonnigen Abhängen und an trocknen, unkultivirten Orten; nicht häufig; in den Ober-Rissdorfer Weinbergen 8./6., am Fressbach zwischen Bachenberg und Fressmühle geköschert 2./9., im Neckendorfer Grunde 8./8., am Volkstedter Bach neben der Oberhütte 16./8.

C. nebulosa L., auf Chenopodeen, sehr häufig.

C. subferruginea Schrnk., = ferruginea L., auf Convolvulus arvensis, nicht selten; im Graben von der Mittelhütte nach der Polleber Chaussee 24./5., in den Ober-Rissdorfer Weinbergen 8./6., auf der Hüneburg 12./7., am Friedrichsberg unweit des Gehölzes 25./9.

C. flaveola Thunb. = obsoleta Ill. auf Alsineen, sehr selten; an der Bösen Sieben unterhalb Unter-Rissdorf 22./7.

C. viridis L. = equestris F., an feuchten Orten auf Compositeen und Labiaten, nicht selten; häufig auf Lycopus im Fressbachthale 7./8., im Nonnenthal 3./4., im Neckendorfer Grunde 6./8., in den Bärlöchern 26./5.

Coccinellidae.

Subcoccinella 24-punctata L. = Epilachna globosa Schneid., auf Kleefeldern, sehr häufig.

Cynegetis (Epilachna) impunctata L., unter Genist, Laub und Moos auf Sumpfwiesen oder an nassen, dumpfen Stellen, sehr häufig.

Hippodamia 13-punctata L., auf Sumpfwiesen und Wasserpflanzen, am süssen See bei Wormsleben 20./5., am süssen See bei Aseleben 11./9., am Erdeborner Stollengraben 16./7., am Sülzer Bach 5./8., auf Wiesen zwischen Röblingen und Amsdorf 18./6., unter Steinen in den Bärlöchern 4./4., unter Steinen an Abhängen bei Sittichenbach 10./4.

Adonia variegata Goez. = Coccinella mutabilis Scrib., auf feuchten Wiesen; am ersten Parallelgraben des Sandweges 18./5., am Erdeborner Stollengraben 14./7., mit verschiedenen Varietäten besonders auf Eryngium campestre am salzigen See geköschert (L.).

Anisosticta (Coccinella) 19-punctata L., auf Rasen: im Nonnenthal 17./6., am süssen See bei Wormsleben 20./5., auf Rasen bei Unter-Röblingen 17./5., häufig auf Uferpflanzen (L.).

Semiadalia (Coccinella) 11-notata Schneid., auf Disteln, sehr häufig.

Adalia (Coccinella) obliterata L., auf Fichten, nicht selten im Neckendorfer Walde.

A. (Coccinella) bipunctata L., auf Gebüsch, Hecken und strauchartigen Pflanzen, sehr häufig.

Coccinella Linn., meistens auf Pflanzen, auf denen sie sich von Blattläusen ernähren.

C. 7-punctata L., auf Gebüsch, Hecken und strauchartigen Pflanzen, sehr gemein.

C. 5-punctata L., unter Steinen und auf Gesträuch, sehr gemein.

C. 11-punctata L., nicht häufig; am See bei Wormsleben 9./4., auf Wiesen bei Lüttchendorf 12/4., am Erdeborner Stollengraben 16./7., auf Rasen zwischen Röblingen und Amsdorf 16./6., zwischen Rollsdorf und Seeburg (M.).

C. 10-punctata L. = variabilis Ill., auf Gesträuch in Gärten, Hecken und in Wäldern, in der unteren Glume 23./5., an der Zellermühle 18./5., im Pfarrholze bei Unter-Rissdorf 22./5., an der Westseite der Holzecke 22./5., im Pfarrholze bei Wolferode 6./6.

v. areata Panz., sehr selten.

C. 18-punctata Scop. = impustulata Illig., nicht selten; auf meinem Wohnzimmer 12./4., am Wiesenhause 31./3., auf dem neuen Kirchhof 15./8., am Graben unterhalb der Zellermühle 18./5., oberhalb der Weinberge von Unter-Rissdorf geköschert 6./7.

C. 14-pustulata L., auf blühenden Pflanzen; am ersten Parallelgraben des Sandweges geköschert 18./5., im Nonnenthal 4./5., auf blühendem Feldahorn am Nordrande des Helftaer Holzes 6./5.

Micraspis 16-punctata L. = 12-punctata L., auf Echium vulgare, sehr häufig.

Anatis (Halyzia) ocellata L., auf Birken und Nadelhölzern, nicht selten; am Nordrande des Helftaer Holzes 6./5., am Nordrande des Katharinenholzes 19./5., im Teufelsgrunde 3./6.

Mysia (Halyzia) oblongoguttata L., auf Kiefern und Fichten, sehr häufig.

Halyzia Muls., auf Pflanzen und Gesträuch.

H. 16-guttata L., sehr selten.

H. v. tigrina L., auf Erlen am Sülzer Bach 22./5., 5./8.

H. 12-guttata Poda, sehr selten.

H. 22-punctata L., auf verschiedenen Pflanzen, nicht selten; am Graben vor der Zellermühle 26./4., im Graben von der Mittelhütte nach der Polleber Chaussee 14./5., im Fressbachthale neben dem Gehölz 9./8., an der Bösen Sieben unterhalb Unter-Rissdorf 22./7., am Waldrande zwischen Bornstedt und Sittichenbach 25./7.

H. conglobata L. = 14-punctata L., auf verschiedenen Pflanzen, sehr häufig.

Chilocorus similis Rossi = renipustulatus Scrib., auf Weidengebüsch, nicht häufig; in den Bärlöchern 26./5., 17./7., im Kliebichthale 23./8.

Ch. bipustulatus L., auf Pappeln, Weiden und Eschen, nicht häufig; an Eschen in den Bärlöchern 13./6.

Exochomus Redtenb., auf Pflanzen.

E. 4-pustulatus L., auf Gestrüpp, sehr häufig.

E.-nigromaculatus Goez. = auritus Scrib., auf Fichten, selten.

Coccidula Kugel., auf Sumpfwiesen und Wasserpflanzen, oder an nassen Stellen unter Genist, Laub und Moos.

C. scutellata Hbst., sehr häufig.

C. rufa Hbst., sehr häufig.

Scymnus Kugel., auf Pflanzen.

S. haemorrhoidalis Hbst., auf Melilotus albus am Teiche Eilerts 28./7.

S. capitatus F., sehr selten.

S. suturalis Thunb. = discoideus Ill., auf Fichten; am Nordrande des Katharinenholzes 10./5.

S. ater Kugel., selten; am Graben vor der Zellermühle geköschert 31./4., am Graben unterhalb der Zellermühle geköschert 18./5.

S. minimus Rossi, am Graben unterhalb der Zellermühle geköschert 15./5., auf Gesträuch am Nordrande des Katharinenholzes 16./5., im Bornstedter Holz bei Bischofrode geköschert 9./5., auf Gesträuch im Kesselholze 20./5., auf Gebüsch am Sülzer Bach 5./8.

S. nigrinus Kugel., auf Fichten, nicht häufig.

S. abietis Payk., auf Fichten, sehr häufig im Neckendorfer Walde.

S. rubromaculatus Goez. = pygmaeus Four., auf Pflanzen, nicht selten; auf der Vogelwiese geköschert 31./5., unter Pflaumenbäumen am Volkstedter Bach unweit der Glume 16./8., am Graben unterhalb der Mittelhütte 20./8., unter Ulmen neben der Oberhütte 24./8., am Erdeborner Stollengraben 16./7.

S. frontalis F., auf niederen Pflanzen und auf Gesträuch, sehr häufig.

S. apetzi Muls., bei Rollsdorf (M.) — einige Male am salzigen See geköschert (L.).

S. interruptus Goeze. = marginalis Ross., unter Ulmen neben der Oberhütte geköschert 24./8., bei Rollsdorf (M.).

S. pulchellus Herbst = 4-lunulatus Illig., sehr selten; an einer Weide neben dem Nonnenbrunnen bei Holzzelle 11./5.

Blumen und Insekten.

Von Gustav de Rossi in Kettwig.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Viele Insekten, namentlich Käfer, einzeln lebende Bienen, Blattwespen, Dipteren und Hemipteren besuchen nur die Blüthen bestimmter Pflanzen, finden sich an den Honigdrüsen anderer Blumen nicht ein und kommen auch nicht zu ausgelegtem Honig oder zu anderen Süssstoffen. Dies spricht doch jedenfalls dafür, dass sie die Pflanze, die sie sich als Nahrungsspenderin auserkoren haben, nicht an dem Nektarduft allein, sondern auch mit Hülfe der Augen und vielleicht auch an dem Eigengeruch der Pflanze erkennen. Manche dieser Kerfe fressen keinen Honig, sondern nur Pollen, andere kommen als Räuber auf die Blüthen, um dort lebende Beute zu fangen. Diesen Raubinsekten werden wohl Gestalt und Farbe der Korollen die einzigen Wegweiser sein.

Manches spricht dafür, dass auch der Duft der Blüthen, der nicht immer ein Wohlgeruch zu sein braucht, eine grosse Rolle bei Anlockung der Insekten spielt. Die Blumen der Viola odorata sind so versteckt zwischen den Blättern und denen der benachbarten Pflanzen, dass der Nektarduft allein als Lockmittel wohl nicht ausreicht, sondern der Blüthenduft hinzutreten muss, um den honigsuchenden Insekten das Auffinden der blauen Blümchen zu erleichtern, welche letztere wieder eine eigenthümliche Form haben, die die Besucher zwingt, gleich die Befruchtung zu vermitteln. Die schönen Blüthen der südafrikanischen Pflanzengattung Stapelia verbreiten einen solchen Aasgeruch, dass letzterer Schmeissfliegen anlockt, welche ihre Eier dort ablegen; die auskriechenden Larven gehen dann aus Mangel an Nahrung zu Grunde. Der Geruchssinn ist es, der die Insekten aus der Entfernung in die Nähe der Blüthen lockt; sind die Kerfe dort angelangt, so giebt ihnen die auch bei den verborgen blühenden und den mit unscheinbaren Blüthen versehenen Pflanzen doch immerhin von den Blättern abstechende Form und Farbe der Blumenkronen den näheren Fingerzeig, wo der gesuchte Nahrungsstoff aufgespeichert ist.

Wie gut das Geruchsorgan der Kerfe ausgebildet ist, wird durch den Umstand bewiesen, dass auch der Eigengeruch der Pflanzen selbst, der bei vielen Arten für die menschliche Nase kaum wahrnehmbar sein wird, solche Insekten anlockt, welche selbst oder deren Larven sich von dem Holze, den Blättern und Nadeln jener Pflanzen ernähren. Hier haben letztere kein Interesse daran, die Insekten herbeizurufen, welche ihnen schädlich werden; deshalb sind auch Blätter und Nadeln nicht durch besondere, weithin sichtbare Färbung und Form ausgezeichnet, wie die Blüthen, sondern tragen fast alle ein nur geringfügig abgestuftes Grün — die Kerfe sind daher hier hauptsächlich auf ihren Geruch angewiesen. Man könnte mir nun einwerfen, diese Insekten brauchten ihre Futterpflanzen gar nicht weit aufzusuchen, indem sie an diesen oder wenigstens in deren Nähe sich aufhalten, verpuppen etc. Dem widersprechen aber die Thatsachen. Im ersten Frühling schwärmen eine Masse Kerfe weit von ihren Nahrungspflanzen umher, welch letztere noch theilweise in der Entwicklung begriffen sind, noch keine durch Farbe, Gestalt und Duft gekennzeichneten Blüthen tragen. Manche dieser Insekten mögen im Winter aus der Nähe des Orts, wo sie sich entwickelt und als Puppe oder Imago verborgen haben, durch Ueberschwemmungen und starke Regengüsse weit weggeführt worden sein und müssen nun, um leben zu können, ihre Nahrungspflanzen wiederaufsuchen. In meinem Gärtchen fand ich im Frühling auf den Sträuchern immer Kerfe angeflogen, die noch eine weite Reise bis zum nächsten Standorte ihrer Futterpflanze zurückzulegen hatten. Ich nenne hier nur einige Käfer: Xylobius abietis, Mysia oblongoguttata (Kiefer, nächstes Kieferngehölz etwa 1 km weit entfernt), Cionus scrophulariae, tuberculosus und hortulanus (Scrophularia nodosa), Lochmaea capreae (Sahlweide) und Chrysomela brunsvicensis (Hypericum). Namentlich Schmetterlinge entfernen sich bekanntlich ziemlich weit von ihrer Entwicklungsstelle, die an oder in der Nähe ihrer Futterpflanze befindlich ist; sie besuchen die Blüthen, um Honig zu saugen, jagen ihren Gatten nach, die Weibchen finden aber stets die Pflanzen wieder auf, deren ihre Raupen zur Nahrung bedürfen.

Eine grosse Menge kleiner Käferchen: Meligethes, Epuraea, Anaspis, Olibrus, Homalium, Anthobium etc. besuchen vorzugsweise solche Blumen, die durch weisse oder sonst helle Farbe, dann durch grosse Ausdehnung der Blüthenstände oder durch gedrängtes Beisammenstehen dieser Blüthen, durch deren Menge der grüne Untergrund manchmal fast ganz verdeckt wird, weithin sichtbar sind, wie Weissdorn, Rosen, Brombeeren, Obstblüthen, Doldengewächse, Compositen, Ranunculus und andere mehr. Diese kleinen Coleopteren (aber auch viele andere kleine Insekten) fliegen auch sehr gern und in grosser Anzahl an ausgelegte und an aufgehängte Wäsche an, auch an weisse Wände, was ebenfalls darauf hindeutet, dass die Farbe eine Art Wegweiser für diese Thierchen ist. In den Blumen der Zaunwinde, welche von honigsaugenden Insekten fast gar nicht besucht wird, fand ich oft Meligethes coracinus, der also wohl die Befruchtung vermitteln wird; die grossen weissen Trichter dieser Blumen dienen diesen kleinen Käferchen jedenfalls auch als Merkzeichen.

Manche Blüthen sind des Nachts offen oder öffnen sich sogar erst Abends und schliessen sich Morgens wieder. Sie werden von den Nachtinsekten besucht; man könnte annehmen, der Nektarduft und der Wohlgeruch der Blumen dienten hier allein als Lockmittel. Da viele dieser Blüthen aber eine helle Färbung haben, z. B. Oenothera, Mirabilis, Lychnis vespertina, Sahlweidenkätzchen und andere, und da das Anfliegen der sie besuchenden Insekten schon mit Anbruch der Dämmerung beginnt, auch unsere Nächte häufig hell genug sind, um diese Blumen erkennen zu lassen, so müssen wir auch diese helle Färbung als Merkzeichen für die Gäste betrachten.

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Die Seidenzucht Indochinas. In Conchinchina wird die Seidenzucht nur in unbedeutendem Masse betrieben. Die dortige Produktion wird kaum den einheimischen Konsum überschreiten. In Annam treibt man Seidenzucht in sämmtlichen Provinzen, namentlich in Quangnam, Bin-dinh, Phu-yên, Thanh-hoa, Quang-ngai. In

den beiden erstgenannten Provinzen findet die bedeutendste Produktion statt. Man will dort Seidenzucht-Anstalten und Seidenspinnereien nach europäischem Muster einrichten. Annam erzeugt im Jahre etwa 300 000 kg Seide, wovon 200 000 kg im Inlande verbleiben. In Tonkin wird die Seidenzucht ebenfalls in sämmtlichen Provinzen gepflegt, besonders in Nam-dinh, Hanoi, Bac-ninh, Phulang-thuong, Son-tay. Tonkins jährliche Produktion an Rohseide schätzt man auf ungefähr 500 000 kg, davon werden 300 000 kg im Inlande versponnen.

Die Bodenverhältnisse und das Klima in Annam und Tonkin sind für die Seidenwurmzucht äusserst günstig. Die Bemühungen der dortigen Regierung um die Entwicklung und Vervollkommnung der Seidenzucht waren von Erfolg begleitet. Von grosser Wichtigkeit war die allgemeine Einführung der mikroskopischen Untersuchungen der Seidenwurmeier nach der Methode von Pasteur, ferner die Veredelung der einheimischen Rasse durch Kreuzungen mit kräftigeren Rassen und die Verbesserung der Maulbeerbaumkultur. (Bulletin Economique de l'Indo-Chine.)

2. Eine Moskitosammlung im Staatsauftrag ist in den letzten zwei Jahren in allen britischen Kronkolonien vorgenommen worden. Als die erste sichere Kunde eines Zusammenhanges zwischen den Moskitos und der Malaria zur öffentlichen Kenntniss gekommen war, setzte die englische Regierung im Jahre 1898 gemeinschaftlich mit der Royal Society einen Ausschuss ein, der eine Oberaufsicht über die Erforschung der Frage im grossen Massstabe auszuüben bestimmt war. Eine der ersten Thaten des Ausschusses war ein Erlass an die Gouverneure sämmtlicher Kolonien, demzufolge die verschiedenen Arten von Moskitos und verwandten Insekten gesammelt und an das Naturwissenschaftliche Museum in South Kensington (London) eingesandt werden sollten. Das genannte Museum fügte dieser Anordnung eine Belehrung zur Sammlung und Aufbewahrung der Insekten bei. Als bisheriges Ergebniss sind bereits 3000 Exemplare von Moskitos bei dem Museum eingegangen, und allwöchentlich treffen weitere Sendungen ein. Zwei Gelehrte sind mit der Untersuchung der stattlichen Sammlung beschäftigt und bereiten gegenwärtig eine ausführliche Arbeit über die Moskitofamilie vor. Die Gattung Culex, der die Verbreitung der Malaria in erster Linie zur Last gelegt wird, ist darin in 22 Arten vertreten, von denen 10 für die Wissenschaft neu sind. Sie ist über die ganze Welt, wenigstens innerhalb des tropischen und subtropischen Erdgürtels verbreitet, während die einzelnen Arten grösstentheils nur ein geringes Herrschaftsgebiet haben; jedoch ist eine einzige Art aus folgenden Gegenden bekannt: Japan, Formosa, Hongkong, malayische Halbinsel, Indien, Süd- und Westafrika, Nord- und Südamerika, Westindien und Gibraltar. Für die Entomologie wird das neue Werk fraglos eine interessante Erscheinung, da die bisher wenig oder gar nicht bekannt gewesenen Moskitoarten bis auf die kleinsten körperlichen Eigenthümlichkeiten naturgetreu abgebildet werden sollen. (!)

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 28. November 1901.

Von Herrn Hladky in Wien XIX war ein Schreiben eingegangen, in welchem er auf sein Verfahren, die natürliche Farbe bei ausgeblasenen Raupen wieder herzustellen, aufmerksam macht. Das beigefügte Präparat, eine Sph. ligustri-Raupe, war leider ganz zertrümmert angekommen, doch zeigten die Scherben eine natürliche, frische Farbe.

Herr Schulz, der schon 1896 in Ragusa auf die dort zahlreich in auffallender Grösse und variabler Zeichnung vorkommenden Falter von Pap. machaon L. aufmerksam geworden war, hatte sich jetzt Puppen daher kommen lassen und legte eine grössere Anzahl der ausgeschlüpften Schmetterlinge vor. Unter den sehr interessant gezeichneten Thieren befand sich ein ♀ mit breitschwarzer, blaugekernter Abschlussmakel der Zelle auf den Hinterflügeln. Der schwarze, über den Rücken laufende Streifen verlief dagegen ganz schmal. Ein anderes ♀ war zwischen den Adern der Hinterflügel vor der blauen Binde durch rothe flammige Wische ausgezeichnet.

Herr Rey zeigte ein bei Düsseldorf gefangenes Weib der var. unicoloraria Horm. von Angerona prunaria L., bei dem die schwarze Zeichnung der Flügel gänzlich fehlt.

Herr Thurau stellte eine Sammlung Selenia lunaria W. V., in zwei Generationen gezogen, zur Schau, und machte darauf aufmerksam, dass die Thiere seiner zweiten Zucht, die vom 18./8. bis 21./10. ausgeschlüpft waren, bedeutend heller als die der ersten, im April geschlüpften Zucht, ausgefallen waren; während sonst die zweite Zucht dunkler zu sein pflege. So z. B. bei Sel. illunaria Esp. und tetralunaria Hufn. Bei der zu allerletzt am 21./10. geschlüpften lunaria ist das Wurzelfeld der Vorderflügel dagegen schieferblau und ebenso die auf den Hinterflügeln sonst hellgelbe Binde schieferblau. —

Herr Fruhstorfer zeigte Abarten des Papilo arycles Boisd., und zwar zunächst eine als

P. arycles arycleoides

von ihm eingeführte Unterform. Sie unterscheidet sich vom typischen arycles Boisd. aus Perak durch rundlicheren Flügelschnitt und die stets blaugrüne Färbung, welche niemals jenen gelblichen, hellmoosgrünen Ton annimmt, der arycles auszeichnet. Ausserdem sind alle blaugrünen Flecken zierlicher, und dadurch hat die schwarze Grundfarbe mehr Gelegenheit, sich auszubreiten, so dass auch die Adern der Vorderflügel breiter schwarz umzogen sind. Der weisse Fleck am Costalrand der Hinterflügel ist kreisrund und sehr klein, niemals länglich wie bei arycles, und die ihn begrenzende schwarze Binde viel breiter. Der oberste Fleck der Submarginalreihe rundlicher Punkte ist weiss und in der Mitte getheilt. Fundort ist Muok Lek, 1000 Fuss hoch in Siam belegen. Zeit: Februar 1901.

Im Jahrgang 1899 der Berl. Ent. Zeitschrift hat der Vortragende als neue von arycles unterschiedene Subspecies oder Abart unbekannter Herkunft den Pap. arycles sphinx beschrieben. (Vergl. das. pag. 283, Tafel II, Fig. 12.) Dieser ist grösser als arycleoides, hat mit ihm die blaugrüne Färbung gemeinsam, auch sind die Flecken des Costalrandes der Hinterflügel alle weiss und der mittlere Fleck gleichfalls rund. Auf der Unterseite sind die bei arycles und arycleoides rothen Flecken gelbgefärbt, eine Erscheinung, die aber auch beim typischen arycles vorkommen kann. Vgl. Rothschild's Monographie. Jetzt im Besitze grösseren Materials ist Herr F. der bestimmten Meinung, dass sphinx als subspecies aufzufassen sei und wahrscheinlich in Nord-Siam oder Tonkin zu Hause sei. Für letzteren Fundort spreche der Umstand, dass dort alle indischen Papilionen Neigung zeigen, ein grösseres Flügelmass anzunehmen, eine Thatsache, die an ähnliche Verhältnisse auf Celebes erinnern.

Geographisch vertheilt sich nun die Sippschaft arycles so:

arycles Boisd. = rama Feld. Palembang (Sumatra), Palawan (Doherty, Januar 1898), Java, Palabuan (Fruhst., Januar 1896), Perak, Malacca, Süd-Borneo (in coll. Fruhst.).

arycles ab. incertus Fruhst. Ausgezeichnet durch ausgedehntere, weissliche Flecken im discalen Theil der Hinterflügel-Unterseite. Vielleicht auch eine subspecies. — Inseln bei Singapore — Banka oder Nias?

arycles sphinx Fruhst. Tonkin. [Die Figur No. 12, Tafel II der Berl. Ent. Zeitschrift hat durch die Verkleinerung viel an Anschaulichkeit verloren. Das von arycles verschiedene Aussehen der Flecken in der Vorderflügelzelle und am Costalsaum der Hinterflügel ist aber deutlich zu erkennen.

arycles arycleoides Fruhst. Siam. Es ist vielleicht möglich, dass dieser Falter nur eine Trockenzeitform vorstellt, die in Gebieten auftritt, wo die Trockenzeit lang andauert.

Von Pap. chiron beobachtete Vortragender wenigstens eine ähnliche Erscheinung in Sikkim. Eine grosse Anzahl im März und April gefangener Schmetterlinge sind erheblich kleiner, die hyalinen Flecken grösser und heller. Auch fehlt bei den meisten Stücken der gelbliche Punkt am Costalsaum der Hinterflügel, ein Kennzeichen, auf das Honrath die Varietät chironides begründet hat. Am grössten und dunkelsten sind vier Männer, die F. in Chiem-Hoa in Tonkin am Ende der Regenzeit im September fing, dann kommen solche aus Sikkim.

Pap. chiron und seine Verbreitung lässt sich demnach so darstellen:

Pap. bathicles chiron Wall. f. temp. chiron. Sikkim, Mai, Juni, Juli; Assam (wann?); Lower Birma; Tonkin (August bis September) in coll. Fruhst., Shan-Staaten (Rothschild).

Ders. f. temp. chironides Honrath. Sikkim (März bis April); Assam (wann?); Süd-Annam (Februar 1900 in coll. Fruhst.).

Von chironides besitzt F. sowohl aus Sikkim wie aus Annam Stücke mit und ohne gelblichen Costalpunkt, von chiron-chiron eine merkwürdige Aberration aus Darjeeling, nämlich sehr klein, tief schwarz mit folgenden Abweichungen vom normalen chiron. Die grösseren Apical- und Submarginal-Fleckchen sind zusammengeflossen. Ebenso die beiden oberen Makeln in den Zellen und die beiden unteren, so dass vor dem Zellende ein über 70 mm breiter Fleck entsteht. Die costalen weissen Flecke der Hinterflügel stossen zusammen. Der erste grüne Punkt der Submarginalreihe ist zu einem Strich ausgezogen, die übrigen Fleckchen nur in Punktgrösse angedeutet. Auf der Hinterflügel-Unterseite sind die gelben Flecke sehr gross und erhalten durch schwarze Schüppchen ein diffuses Aussehen.

Pap. agenor hat auch zwei Zeitformen: eine kleine, meist stark rothfleckige Frühjahrsgeneration und eine grosse Sommer- oder Regenzeitform, die fast immer ohne basale Flecken auf der Oberseite der Vorderflügel vorkommt.

Pap. paris kommt im März nur in kleinen Stücken vor, seine Regenzeitform ist um ein Drittel grösser und zeigt dunkelgrüne Flügel. Stlr.

Entomologische Literatur.

Separata, einzelne Werke, sowie **ganze Bibliotheken** kaufen wir stets zu **besten Preisen.**
Auch **Tausch** gegen entomolog. Bedarfsartikel, optische Hilfsmittel und vorhandene Literatur. [1986

Ortner's Comptoir
u. Buchhandlg. f. d. entom. Bedarf,
Wien XVIII, Dittesgasse 11.

Orient-Reise

nach Aegypten u. Palästina eigens für Naturforscher, sp. Entomologen.

Abreise gegen Mitte April. Dauer 45 Tage. Schiff I., Eisenbahn II. Klasse. Preis München bis München: [2126

1600 Mark.

Näheres durch
Dr. O. Schmiedeknecht,
Blankenburg i. Th.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Abzugeben:

Sämmtliche 20 Jahrgänge

d. Deutsch. entomolog. Zeitschrift (Berlin) 1881 bis 1901, wie neu, davon 15 elegant gebunden, [2135

180 Mark.

Ferner: ein **grosser, schöner Eichenschrank** (neu) mit 32 luftdicht schliessenden Glasdeckelschubladen (gebraucht), mit Torfeinlage, Grösse 40/50 cm. Anschaffungswerth 320 ℳ, für

175 Mark.

Offerten unter **A. O.** befördert die Exped. der Ins.-Börse.

Europ. Falterdoubletten gebe ich billig ab. Liste auf Wunsch franco. Pupp.: Th. cerisyi 50, cassandra 25 ₰, machaon 8. Porto u. Packg. 25 ₰.
2127] **Ubald Dittrich,**
Wien II/I., Volkertstrasse 23.

Prächtige Dütenfalter.

Ornith. ruficollis ♂ 1,20; flavicollis ♂ 1,50; croesus ♂ 20,—; miranda ♂ ℳ 15,—.
Papilio lowii ♂ 3,—; helenus ♂ —,50; hel. var. palawanicus ♂ —,60; sataspes ♂ —,80; deiphontes ♂ 1,50; noctula ♂ 5,—; stratiotes ♂ 4,—; nomius —,60; milon —,60; procles —,80;
Leptocircus meges ♂ —,80; ennio ♂ —,75; **Hestia** lynceus —,50; fumata 1,—; belia —,70; **Ideopsis** chloris ♂ 1,50, ♀ 1,70; **Tenaris** birchi 2,—; macrops ♂ —,70, ♀ 1,50;
Parthenos sylvia —,50; **Amnosia** baluana, „prächtige Art", ♂ 1,—; ♀ 1,50; **Attacus** atlas, „rothe Form" von Borneo 1,50; **Salamis** anacardi, „prächtigste Nymphalide" Afrikas —,60 ℳ.

Porto extra.

Hermann Rolle,
2128] **BERLIN N., Elsasser Str. 47/48.**

Arthur Speyer, Altona a. E.,
Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. ● Diplome. ● Prima-Referenzen.

Monatlich Originalausbeuten
von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen Faunengebiete. Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager
europ. **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.**

Ankauf von Sammlungen
und **Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision** und **vortheilhaftem Verkauf.** [2114

Coleopteren.

Ich erhalte regelmässig Originalsendungen aus **Sikkim, Java, Sumatra, Neu-Guinea, Victoria, Neu-Süd-Wales, Ost-** und **West-Afrika, Chile etc.**

Speciallisten in **Lucaniden, Cetoniden, Buprestiden, Curculioniden, Cerambyciden** etc. etc. vermag ich eine reiche Auswahl absolut tadelloser, guter Arten zu billigen Preisen zu bieten. Auswahlsendungen.

Schausammlungen, die prachtvollsten Arten enthaltend, werden in jeder Grösse zusammengestellt und zur Ansicht gesandt.

Friedr. Schneider, Naturhistorisches Institut,
2130] **Wald b. Solingen,** Rheinland.

EDM. REITTER
in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,
tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

Zu verkaufen.

Verschiedene Thierschädel:

Pferd, Rind, Hund, Fuchs, Katze, Ratte u. a. billigst.

Herm. Graichen,
2111] **Jena,** Collegiengasse 10.

Dütenfalter

Pracht-Falter aus dem äquatorialen **Afrika,** 100 Stück in ca. 40 Arten **nur Mk. 25,—.**
50 Stück in ca. 40 Arten **nur Mk. 12,50.**
Prächtige Falter von **N.-Borneo,** 50 Stück, darunter Attacus atlas, Ornith. ruficollis ♂ **nur Mk. 10,—.**
100 Stück, ca. 50 Arten, darunter O. ruficollis, A. atlas, farbenprächtige Papilios etc. **nur Mk. 20,—.**
Seltene, farbenschöne und formenreiche Falter von **Batjan,** 50 Stück in 40 Arten, darunter Ornithopt. croesus ♀ und vielen Seltenheiten, **nur Mk. 17.50.**
100 Stück mit Ornith. croesus ♂♀ **nur Mk. 35,—.**
Der prächtigste und grösste, grün gebänderte, zur Peranthus-Gruppe gehörende **Papilo blumei,** gespannt **nur Mk. 7,—.**

Coleopteren

50 grosse und farbenprächtige Käfer vom

Tanganjika-See,

ca. 40 Arten, darunter schöne Buprestiden, Cetoniden, Tenebrioniden und Cerambyciden **nur Mk. 12,50.**
100 Stück mit obigen Gruppen, darunter viele Seltenheiten, ca. 50 Arten **nur Mk. 22,50.**
Von den Riesen der südamerikanischen Käferwelt, von **Dynastes hercules** ♂♂ liefere 15 cm lange Exemplare für **nur Mk. 25,—.**
Kleinere Stücke **15—20 Mk.**
Megasoma typhon, riesige ♂♂ **nur Mk. 20,—.** ♀♀ **Mk. 10,—** per Stück.
Weiter empfehle ich mein grosses Lager von **Borneo-Käfern. Theodosia telifer** mit noch 100 anderen Käfern **nur Mk. 45,—.**
Pseudochalcothea auripes, pomacea, Od. lowei und viele andere Prachtstücke, 50 Stück **nur Mk. 15,—.**
Porto und Verpackung extra.

Hermann Rolle,
Berlin N.,
2121] Elsasser Strasse 47/48.



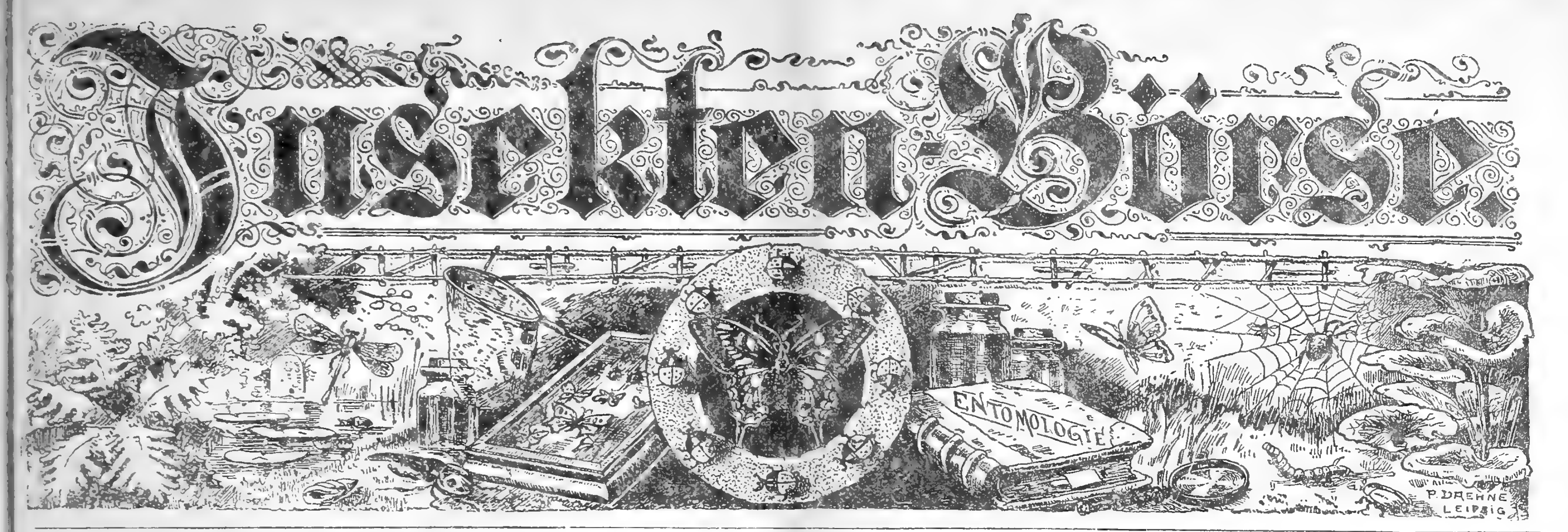
Die
gebildete Welt
abonniert auf
Reclams
Universum
Moderne illustrierte Wochenschrift
Troß reichster und vornehmster Ausstattung kostet
jede Wochennummer nur 30 Pfennig. Im Quartals-
abonnement 13 Hefte nur 3 Mark 50 Pfennig.
Probenummern
versendet überallhin gratis
Philipp Reclam jun. Leipzig.





Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 6. **Leipzig, Donnerstag, den 6. Februar 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Die wichtigste Erscheinung der letzten Woche auf dem Markte ist unstreitig die Lepidopterenliste von Rud. Tancré in Anklam, welche der letzten Nummer unseres Blattes beilag. Es sind ja in der Hauptsache Raritäten aus nordischen, noch immer wenig abgesammelten Gebieten, die dem Sammler darin angeboten werden.

Von der Literatur ist zunächst die Herausgabe des 1901er Jahrganges der Entomologisk Tidskrift, utgifven af Entomologiska Föreningen i Stockholm, zu erwähnen. Allerdings enthält der diesmalige Band nicht so interessante Abhandlungen wie sein Vorgänger, sondern beschäftigt sich besonders mit der Fauna und den Insektenschädlingen Schwedens, und dies, weil Prof. Sven Lampa als Staatsentomolog fleissig die Feder rührt; neben Diagnosen neuer Lepidopteren aus Afrika von Dr. Chr. Aurivillius werden aber namentlich die Nekrologe auf Emil Adolf Lövendal und Miss Eleanor Anne Ormerod allgemeinere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Ersterer, den wir auch im Bilde kennen lernen, war ein um unsere Wissenschaft verdienter Kupferstecher. Durch Schiödte, der den am 14. Juli 1839 in Jylland als Sohn eines Buchhändlers geborenen jungen Mann angelernt, in die Wissenschaft eingeführt, hat er eine stattliche Anzahl Fachwerke illustrirt. Daneben war er eifriger Käfersammler, und als solcher bekam er 1868 eine Stellung als Conservator am Zoologischen Universitätsmuseum in Kopenhagen. Von 1884 ab trat er als Schriftsteller in die Oeffentlichkeit und erwarb sich durch seine „Tomici danici" Ansehen. 1898 liess er ihnen die Arbeit „De danske Barkbiller (Scolytidae et Platypodidae Danicae) og deres Betydning for Skov- og Havebruget" (224 Quartseiten, 5 Tafeln und 89 Textabbildungen) folgen. Er starb am 6. Juli 1901. — Den am 19. Juli 1901 erfolgten Tod der Engländerin Miss Ormerod haben wir seiner Zeit gemeldet. Die Unmöglichkeit, ein Bildniss zu erlangen, ist Ursache gewesen, dass ihrer nicht in gebührender Weise gedacht worden ist.*) Ihr ganzes Leben war dem Studium der Pflanzen, Vögel und Insekten gewidmet, und ihre Leistungen auf diesem Gebiet waren so bedeutend, dass die Universität Edinburg ihr als erster Frau den Grad eines Ehrendoctors verlieh. Der damalige Dekan begleitete die Verleihung mit folgenden Worten: „Die hervorragende Stellung, die Miss Ormerod in der wissenschaftlichen Welt einnimmt, ist das Ergebniss geduldigen Studiums und unermüdlicher Beobachtung. Ihre Untersuchungen sind hauptsächlich auf die Entdeckung von Methoden zur Verhütung der Verwüstungen solcher Insekten gerichtet gewesen, die dem Garten, dem Feld und dem Wald Schaden zufügen. Ihre Arbeiten sind von solchen Erfolgen gekrönt gewesen, dass sie das Recht darauf hat, als eine Schützerin des Ackerbaus und der Früchte dieser Erde verehrt zu werden — eine wohlthätige Demeter des 19. Jahrhunderts." Ihre Hauptarbeiten waren „A Manual of Injurious Insects, with Methods of Prevention and Remedy" (2 Auflagen), „Handbook on Insects Injurious to Orchard and Bush Fruits", „Observations on Injurious Insects of South Afrika", „Guide to Methods of Insect Life", „Text-Book of Agricultural Entomology" u. s. w. — Die Dame erreichte ein Alter von 73 Jahren.

Eine vollständige monographische Bearbeitung der schwierigen Rüsselkäfergattungen Hypera und Phytonomus hat Dr. Karl Petri geleistet. Dieselbe ist vom siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften in Hermanstadt herausgegeben und umfasst einen stattlichen, reich illustrirten Band. (Preis 7 ℳ.)

Dr. A. J. Turner und F. P. Dodd haben an australischen Faltern der Gattung Antheraea (bekanntlich Seidenspinner!) einen Apparat entdeckt, mit welchem diese ihre Cocons beim Ausschlüpfen aufschneiden. Es ist das ein kurzer, harter, schwarzer, gebogener Dorn, der an den dicken Stellen an der Basis der Vorderflügel jederseits liegt. Bei abgeschuppten Exemplaren ist er deutlich zu sehen, sonst von den Schuppen bedeckt. Das Aufschneiden des Cocons dauert immer geraume Zeit. Dodd beobachtete eine A. loranthi, die dazu $4^1/_2$ Stunden brauchte.

*) Wir benutzen diesen Anlass, um immer wieder alle Entomologen zu bitten, uns ihr Bildniss und biographische Daten, wie Angaben über ihre Thätigkeit und ihre Sammlungen bei Lebzeiten einzuschicken, damit wir in der Lage sind, bei freudiger oder ernster Gelegenheit davon Gebrauch zu machen. Ebenso bitten wir unsere Leser um solche Einsendungen über ihre entomologischen Freunde.

A. W. Mera berichtet, dass es ihm gelungen ist, die Spanner Oporabia autumnata × O. filigrammaria zu kreuzen. Die Hybriden sollen der letzteren Art ähneln.

N. J. Kusnezow hat in der Revue Russe d'Entomologie einen Aufsatz über das Genus Catocala (Lep.) veröffentlicht, in welchem er die Eintheilung in schwarz-, gelb- und rothflügelige Arten als unwissenschaftlich zurückweist. Er hat nach der Methode von Prof. Standfuss mit erhöhter und erniedrigter Temperatur an Catocala fraxini experimentirt und damit das Auftreten eines blauen Schuppenfleckes auf der Basis der Hinterflügel erzielt, welcher der hellen Basalstelle anderer Arten entspricht. Er schliesst daraus, dass alle die sogenannten schwarzflügeligen Catocalenarten der paläarktischen Zone von verhältnissmässig jungem Ursprunge und möglicherweise aus verschiedenen Gruppen des Genus entstanden sind. — Die typische Zeichnung der Hinterflügel der Gattung besteht in zwei dunklen Binden (terminale und mediale) und zwei farbige Felder (basales und postmediales). Das Fehlen des hellen Basalfleckes bei einigen Arten ist abhängig von der sekundären Ausbreitung des schwarzen Pigmentes nach der Basis des Flügels.

Ueber den Stich der Malmignatte, einer südeuropäischen, durch 13 rothe Punkte auf dem Abdomen gekennzeichneten Spinne aus der Gruppe der Theridiiden, Lathrodectus 13-guttatus Rossi, hat L. Bordas eingehendere Untersuchungen angestellt. Allerdings besitzen diese Thiere sehr umfangreiche, beiderseits am Cephalothorax gelegene und sich an den Chelicerenenden öffnende Giftdrüsen, aber die, namentlich in Corsika verbreitete Anschauung, dass der Stich sehr gefährlich, ja tödtlich sei, gehört in das Bereich der Fabeln. An zahlreichen Stichen, die sich der Forscher selbst beibringen liess, und die er beobachtete, konnte er nachweisen, dass sie für Mensch und grössere Thiere nie tödtlich sind, sondern nur eine leichte Entzündung und starkes Jucken, aber immer nur ohne jeden gefährlichen Charakter, hervorrufen. Dagegen versetzt der Stich gewisse Insekten, Fliegen, Käfer, Orthopteren in eine Art Paralyse, der schnell der Tod folgt.

Aus Amerika kommt die Kunde von dem am 30. November erfolgten Tod Dr. Hermann Strecker's in Reading in Pennsylvania. Er war durch sein Werk: Butterflies and moths of North America zu einem der bekanntesten überseeischen Lepidopterologen geworden. Seine, etwa 200 000 Thiere umfassende Sammlung, eine der grössten Privatsammlungen der Vereinigten Staaten ist vom American Museum of Natural History in New York für 20 000 $ erworben worden.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Viele der „Herren" hatten Krätze, andere Uebel, deren Keim in Jugendsünden wurzelten. Ich rieth Allen Waschungen mit warmem Wasser, und ausserdem schrieb ich einige Recepte für unguentum scabiei, das in der Apotheke zu Langson abgeholt werden könne.

Ausser den Insekten erregte von all meinen Habseligkeiten nur meine braune Reisemütze besonderes Interesse, während Pincetten und Glasröhren ganz unbeachtet blieben. Den Abend beschloss ich mit einem für meine derzeitige Umgebung grandiosen Diner.

Reis, Maccaroni, Kücken, Salat — ohne Essig und Oel — und Petersilie und dazu einige Tropfen Shum-Shum, von dem im Hause etwa 20 grosse, weitbauchige Töpfe, die nur mit geleimtem, satinirtem, chinesischen Reispapier verschlossen sind, aufbewahrt werden.

Auch boy bekam eine Ration, ca. $^3/_4$ Liter, und dann gings wieder in den mosquitosicheren Verschlag.

20. April.

Wir versuchten in einem grösseren Dorfe der To Hühner zu kaufen, von denen Dutzende auf den Höfen herumscharrten, trotzdem aber wurde mir bedeutet, man wolle keine abgeben, und speiste mich mit einem Dutzend Eier ab. Später entdeckte dann boy bei einem abseits des Weges wohnenden Chinesen wieder einen Hühnerhof, und hier bekamen wir sechs mittelgrosse Hennen zu dem mässigen Preis von 60 ₰ per Stück.

Auf dem Wege sah ich eine vermeintliche Danais fliegen, die ich erst nach längerer Zeit erhaschen konnte.

Ich war dann nicht wenig erstaunt, eine Hestina nama im Netz zu finden. So gründlich wurde ich selten getäuscht, und ähnelt nama während des Fluges viel mehr dem Modell, als wir bei einem Vergleiche der nebeneinander gesteckten Exemplare ahnen können.

Ehe ich wieder in Ban-Dan einziehen konnte, harrte meiner noch ein weiterer Genuss. Von einem in voller Blüthe stehenden Baume liessen sich sieben zarte Mantispa herabfangen neben einer Anzahl schöner Syrphiden.

21.—23. April.

Es regnete jeden Tag, so dass ich meine Insekten nicht an der Sonne trocknen konnte, sondern wieder eine Stellage bauen und Feuer anmachen musste. Correspondenz fesselte mich leider ans Haus, während meine Jäger allabendlich grosse Cicaden und Fulgoriden einbrachten und gelegentlich Helixarten, so schwer und ungeschlacht, dass man damit hätte Fenster einwerfen können.

Die Tos im Dorfe blieben leider indolent; nur zwei alte Knaben brachten mir einige hübsch gezeichnete Microhyla (Frösche) und einige Riesen-Cyclophorus (Conchylien). Die Temperatur war höchst angenehm und hielt sich zwischen 21—25°.

In den Abendstunden stellte ich meine Lampe auf einen rothpolirten Stuhl mit chinesischer Inschrift und behing die Wand im vorderen Hausflur mit weissen Tüchern. Zweimal hatte ich Glück, indem ich niedliche Lithosiden und Bombyciden fing, auch einige Cerambyciden liessen sich verlocken. Ich kam aber nie über 25 Stück hinaus. Ephemeriden und kleine Phryganiden nicht mitgezählt.

Der Kang-tjan, mit dem ich mich sehr angefreundet habe, kam regelmässig, um mir zu helfen. Er war gewöhnlich im Shum-Shum-Schwips und voller Freude und lachte jedesmal unbändig, wenn ich einen der zitternden Falter mit dem Glase verdeckte.

Die Bedienten des Dorfhauptes, des Kang-Tjan, fingen heute an für mich zu sammeln und brachten Aphodien und Cicaden in Menge, sowie eine Art Trichogomphus, die sie aus Düngerhaufen herausgegraben.

Auch kamen einige Bauern und brachten mir eine Vogelspinne von so grosser Dimension, dass sie den Riesen der südamerikanischen Arten nahe kommt. Die 1 cm langen Mandibeln, welche in der Kampfstellung hoch aufgerichtet werden, machen einen Entsetzen erregenden Eindruck.

25. April.

Nachmittags wandte ich mich wieder dem Gebirge zu und zwar für längere Zeit, und so hatte ich zwölf Kuli nöthig, um meine Vorräthe an Flaschen, Papier und den Haushaltungsgegenständen, meinen beiden Lampen u. s. w. zu transportiren. Gleich ausser dem Dorfe fingen wir eine Hestina nama ♀, welche dieselbe Täuschung hervorrief wie der ♂, so dass ich diesmal wieder glaubte, ich hätte endlich das längst gesuchte Modell Danais tytia im Netz. Dann fingen wir einige Euploea linnaei ♀♀, die durch denselben stinkenden Geruch wie die ♂♂ geschützt sind.

Unterwegs hatte ich viel Freude an den Eingeborenen, von denen mir ein ganzer Tross nachfolgte, um durch Auflesen von Käfern und Einfangen von Reptilien noch einige Sous zu verdienen; und kaum hatten mich diese verlassen, als mir aus einem anderen Dorfe eine Horde Kinder entgegenkam mit schönen Conchylien, Cicaden, Heteromeren, Eidechsen und einer prächtigen Froschart, Microhyla spec., mit schwarzen Winkelhacken auf dem Rücken und gelb-weissem Abdomen. Die letzten schweren Regen zauberten auch einige neue und ansehnliche Curculioniden hervor, und zierliche Böcke, darunter eine Art ganz in Roth, mit Ausnahme des Kopfes und der Flügel und mit schwarz und weiss geringelten Fühlern.

(Fortsetzung folgt.)

Blumen und Insekten.

Von Gustav de Rossi in Kettwig.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Die grössere Farbenpracht, die noch weit mannigfaltigere Gestalt und der betäubende Wohlgeruch der Blumen in den Tropenländern beweisen, dass erstere dort in eine weit grössere Concurrenz untereinander treten müssen, um die Aufmerksamkeit der Insekten auf sich zu lenken, als in unseren Gegenden. Der ungeheuere Reichthum an Insektenarten, die viel grössere Zahl der

Individuen jeder Art in den heissen Ländern, erklären diese Erscheinung zur Genüge (bei einzelnen Städten Südamerikas kommen beispielsweise so viele Tagfalterarten vor, wie im ganzen deutschen Faunengebiete zusammen).

Manche deutsche Botaniker würdigen die Bedeutung der Blumenfarben in derselben Weise wie Darwin und H. Müller. So sagt z. B. Dr. Paul Knuth in der Deutschen botanischen Monatsschrift, Jahrgang 1899, über die Frühlingsflora der Insel Sylt u. A.: „Nach dieser Aufzählung der Frühlingspflanzen möge es gestattet sein, einige allgemeine Bemerkungen über die Sylter Flora hinzuzufügen. Die Beobachtung zeigt, dass an denjenigen Orten, welche dem Einflusse des Windes und des Sandes am besten entzogen sind, sich die Pflanzenwelt am üppigsten entwickelt. Man findet daher die ganze Westküste der Insel fast pflanzenleer, nur mit angepflanzten Gräsern bedeckt, während sich in den geschützten Dünenthälern, in denen Wind und Sandflug gering ist, und an der Grenze zwischen Heide und Marsch, welche sowohl gegen den Weststurm als auch gegen Sand geschützt ist und welche ausserdem einen fruchtbaren Boden besitzt, sich eine grosse Anzahl bunt gefärbter Blumen einstellen. Während auf dem Festlande die insektenblüthigen Frühlingspflanzen wegen der geringen Konkurrenz fast ausschliesslich gelbe und weisse (höchstens rosa) Blüthen zeigen (worauf John Lubbock wohl zuerst aufmerksam gemacht hat), müssen die insularen Pflanzen wegen der wahrscheinlich geringen Anzahl der die Bestäubung vermittelnden Insekten*) stärkere Anlockungsmittel anwenden, so dass Blau und Roth die vorherrschende Farbe der Frühlingsblumen ist. Von den von mir in diesem Aufsatze aufgezählten 12 Frühlingsblumen**) haben zwölf rothe oder blaue Blüthen, und zwar sind manche von diesen gerade die häufigsten Pflanzen (Viola canina in der besonders auffällig gefärbten Form flavicornis Smith, Viola tricolor, Armeria maritima, später in den Dünen Lathyrus maritimus), so dass sie den Charakter der Flora bestimmen.

Die Augenfälligkeit wird noch erhöht durch den sehr niedrigen Wuchs; dadurch erscheinen die Blüthen grösser, als bei den gleichen Arten auf dem Festlande. Bemerkenswerth ist ferner, dass duftende Blüthen auf der Insel kaum vorkommen (nur die im Juni blühende Rosa spinosissima duftet), was auch wohl darauf zurückzuführen ist, dass der fast stets herrschende starke Wind den Duft doch zerstreuen würde. Endlich sei noch darauf hingewiesen, dass die Pflanzen ihre Ernährungsorgane möglichst an den Boden andrücken, dass die Zahl der Blattrosetten tragenden, sowie die der windblüthigen Pflanzen eine verhältnissmässig grosse ist."

Obwohl ich aus Mangel an Zeit keine weiteren Versuche mit künstlichen Blumen gemacht habe, so will ich hier doch noch zwei Beobachtungen mittheilen, die darauf hinweisen, dass die Farben der Blüthen ebenfalls das Auge der Insekten anlocken:

Im Juni d. J. spazierte ich bei Lennep in einem Hohlweg, dessen beide Abhänge mit blühenden Disteln (Cirsium arvense) bedeckt waren. Der eine Abhang lag im Schatten, der andere war grell von der Sonne beschienen; nur auf der beleuchteten Seite fand sich Vanessa urticae zahlreich (40—50 Stück) auf den Distelblüthen ein, während auf dem beschatteten Abhang kein einziges Exemplar auf denselben sass.

Bei Neviges wächst Heracleum spondylium sehr häufig auf allen Waldwiesen. Diese Pflanze scheint sich der Wiesenkultur des Menschen angepasst zu haben. Während sie bis zum ersten Grasschnitt so tief an den Boden angedrückt ist, dass sie beim Mähen nicht beschädigt wird, schiesst sie gleich nach der Heuernte sehr rasch in die Höhe und breitet ihre Dolden aus, die dann, wie ich schon oben erwähnt habe, von zahllosen Insekten besucht werden. An den vom Walde beschatteten Stellen fand ich meistens nur stillsitzende und schlafende Kerfe, vielfach Käfer und dergleichen schwerfälligere Thiere, die während des Sonnenscheins die Blüthen angeflogen hatten und dort sitzen geblieben waren; auf den von der Sonne beschienenen Dolden herrschte dagegen das regste Leben von ab- und zufliegenden Dipteren und Hymenopteren.

Beide Fälle weisen darauf hin, dass die heller beleuchteten Blüthen den zufliegenden Insekten mehr in die Augen stechen, als die im Schatten befindlichen. Wenn die Kerfe auch ziemlich kurzsichtig sind (selbst die grösseren ergreifen gewöhnlich erst die Flucht, wenn man sich ihnen bis auf wenige Schritte genähert hat), so werden sie doch die durch Anhäufung der Blüthen weithin sichtbaren Farben der ersteren auch schon auf ziemlich weite Entfernungen erblicken können, worauf sie beim Näherheranfliegen die Einzelheiten deutlich sahen.

Noch will ich erwähnen, dass bekanntlich manche honigsaugende Insekten nicht nur von dem Nektarduft, sondern auch von dem Dufte des ausfliessenden Safts alter Bäume, von biergetränkten Apfelschnitzen und von Apfeläther angezogen werden. An einer alten Erle bemerkte ich z. B. vor einigen Jahren den sonst bei Neviges seltenen Trauermantel in grosser Anzahl, dann Distelfalter, C falter, kleinen und grossen Fuchs und Admiral, von Käfern Aromia moschata (die ich auch schon auf Dolden von Daucus carota fing), eine Homalotaart zahlreich, dann Vespa media und verschiedene Dipteren.

Aus allen diesen Beobachtungen geht hervor, dass der Geruchssinn zwar das Hauptorientirungsmittel der Insekten ist, welches die eigentlichen Honigverbraucher par excellence unter diesen befähigt, den Honig und andere Süssstoffe in Ausnahmefällen, die in der freien Natur wohl selten vorkommen werden, auch ohne Hülfe der Blumenkronen aufzufinden, dass diese Hymenopteren aber doch wie auch die anderen Kerfe darauf angewiesen sind, im Allgemeinen die Gestalt und Farbe der Blüthen als Wegweiser zum Auffinden ihrer in ersteren befindlichen Nahrung zu benutzen. Viele Pflanzen bedürfen der eigentlichen honigsammelnden Insekten gar nicht; es herrscht ein solch reges Treiben, Kommen und Gehen, An- und Abfliegen von Käfern, Blattwespen, Dipteren, Hemipteren u. s. w. auf den Blüthen, dass für Uebertragung des Pollens in genügender Weise gesorgt ist. Die Blumen dagegen, welche zur Befruchtung den Besuch der mit langem Saugrüssel versehenen Kerfe, wie Bienen und Lepidopteren, unbedingt bedürfen, haben in Gestalt und Farbe ihrer Blüthen solche Einrichtungen, dass durch den Besuch der Kerfe gleichzeitig die Uebertragung des Pollens bewirkt wird; in manchen Fällen wird durch diese Einrichtungen auch das Eindringen unliebsamer Gäste verhindert.

Inzwischen haben noch verschiedene Forscher sich gegen die Schlussfolgerungen des Herrn Plateau gewandt. Ich nenne hier nur die ausgezeichnete Arbeit des Herrn Dr. Reeker in Münster (Westfalen). „Wie ziehen die Blumen Insekten an?" (Zoolog. Garten 1898, No. 415), in welcher dieser feine Beobachter seine Versuche mit künstlichen Blumen schildert.

Ehe mir daher kein anderer Zweck der Gestalt und Farbe der Blumenkronen überzeugend nachgewiesen wird, halte ich an der Ansicht fest, dass diese auf den Gesichtssinn der Kerfe berechneten Eigenschaften von ebenso grosser Bedeutung für das Anlocken der Insekten und für die Befruchtung der Blüthen sind, wie der Duft des Nektars und der Wohlgeruch der Blumen.

*) In Folge der starken Winde werden die Insekten sich schwerlich in grosser Anzahl auf der Insel finden; sie sind bei der Schmalheit von Sylt in der fortwährenden Gefahr, vom Winde in das Meer geführt zu werden (Vergl. „Humboldt", VII, 3).

**) Unter Blumen verstehe ich buntgefärbte Blüthen, also insektenblüthige Pflanzen.

Zur Lebensweise der Ameisengrillen (Myrmecophila).

(115. Beitrag zur Kenntniss der Myrmecophilen und Termitophilen.)*)

Von E. Wasmann, S. J. (Luxemburg).

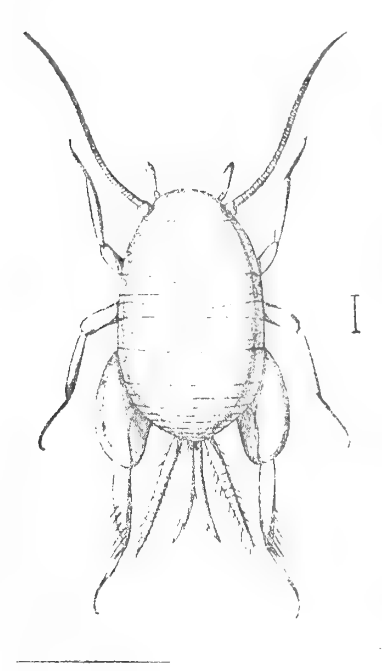
(Mit 1 Abbildung.)

„Die Ameisen und die Grille" (*Μύρμηκες καὶ τέττιξ*) ist schon der Gegenstand einer der klassischen Fabeln des alten Aesop, die durch Lafontaines Bearbeitung auch eine Perle der modernen Literatur geworden ist. Die Ameisen setzten gerade den Vorrath von Sämereien, den sie in ihrem Neste angesammelt hatten und der durch einen Winterregen durchnässt worden war, den wärmenden Strahlen des Helios aus, als die Grille zu ihnen kam und sie um eine milde Gabe anbettelte. Sie erhielt jedoch die lakonische Antwort: „Hast du früher gesungen, so tanze jetzt." Diese Fabel bildet zwar eines der ältesten klassischen Denkmäler dafür, dass den Bewohnern der Mittelmeerländer die Sitte der getreidesammelnden Ameisen Messor barbarus L. und structor Ltr., in ihren Nestern Kornkammern anzulegen, wohl bekannt war. Ueber das Verhältniss der Ameisen zu den Grillen giebt sie uns jedoch keinen Aufschluss; denn die bei den Ameisen ein Almosen erbittende Grille ist nur ein didaktisches Phantasiegebilde, ein moralisches

*) Mit Genehmigung des Verfassers und der Redaktion dem 47. Band der Zeitschrift „Natur und Offenbarung" entnommen.

Abbild des leichtfertigen, in den Tag hineinlebenden Verschwenders, dem der Fleiss und die Fürsorge der Ameisen als nachahmungswürdiges Beispiel gegenübergestellt wird. Es ist sogar sehr zweifelhaft, ob unter „τέττιξ" eine wirkliche Gryllide gemeint war. Gewöhnlich bezeichnet dieses Wort nämlich die zu einer ganz anderen Insektenordnung gehörigen[1]) Cicaden oder „Baumgrillen", die in den Mittelmeerländern ihren eintönigen Gesang von den Bäumen und Sträuchern erschallen lassen. Von diesen luftigen Baumthieren kann aber selbst ein Dichter schwerlich verlangen, dass sie auf die Erde herabsteigen und daselbst betteln gehen, was bei einer echten, auf dem Boden lebenden Feldgrille schon eher möglich wäre. Der alte Aesop wusste leider nicht, dass gerade in den Nestern der obengenannten getreidesammelnden Ameisen Südeuropas eine wirkliche Grille lebt,[2]) die daselbst Wohnung und Nahrung findet. Ob sie auch „singen" oder vielmehr „geigen" kann wie ihre Vettern, die Feldgrillen und die Hausgrillen, ist allerdings noch nicht festgestellt; aber zum „Tanzen" wäre sie jedenfalls durch das ausgezeichnete Sprungvermögen ihrer dicken Hinterschenkel ganz vorzüglich befähigt.

Ja, auch die Ameisen haben ihre Grillen, und zwar im buchstäblichen Sinne des Wortes. Es giebt nämlich eine eigene kleine Gryllidengattung, wegen ihrer myrmecophilen Lebensweise Myrmecophila genannt, die bloss in den Nestern der Ameisen vorkommt und somit mindestens mit demselben Rechte eine Hausgrille der Ameisen genannt werden darf wie unser Heimchen (Gryllus domesticus) eine Hausgrille des Menschen heisst. Diese interessante Thatsache ist schon seit einem Jahrhundert bekannt. Bereits der Pfälzer Entomologe Georg Wolfgang Franz Panzer beschrieb in seiner Fauna insectorum Germaniae 1799 eine Blatta acervorum, die ihren Namen von dem Aufenthalt in Ameisenhaufen (acervus) erhielt. Im Jahre 1819 veröffentlichte der Italiener Paolo Savi eingehende Beobachtungen über dasselbe Thier.[3]) Er berichtigte den Irrthum Panzer's, der dasselbe für eine Blatta gehalten hatte, und bezeichnete es als Gryllus myrmecophilus, als ameisenfreundliche Grille. Der französische Entomologe Abbé Pierre André Latreille erhob es zur eigenen Gattung Myrmecophila, da es von den übrigen Grylliden sich erheblich unterscheidet. Später wurde dieselbe Gattung durch Toussaint de Charpentier, der Latreille's Benennung nicht kannte, mit dem Namen Sphaerium wegen ihrer rundlichen Gestalt belegt. Unter dem Namen Sphaerium acervorum wird das Thierchen auch in Burmeister's Handbuch der Entomologie (3 Bd., 1839, S. 730) erwähnt mit der biologischen Bemerkung: „Dieses merkwürdige Thierchen findet sich unter Steinen in Ameisenhaufen hie und da im mittleren Deutschland, zumal in Sachsen, und scheint sich, wie die echten Grabheuschrecken, von Pflanzenwurzeln zu nähren. Ich sah beide Geschlechter in Germar's Sammlung."



Da die unten mitzutheilenden eigenen Beobachtungen auf die Biologie von Myrmecophila acervorum sich beziehen, sei hier eine kurze Beschreibung des Thierchens gegeben, welche durch die beifolgende Abbildung erläutert wird. Dieselbe stellt ein erwachsenes Weibchen stark vergrössert dar. Unsere Ameisengrille ist ein (ohne die Körperanhänge) 4 mm langes und 2 mm breites, nach vorn und hinten etwas verengtes, fast eiförmiges Tönnchen, dunkelgelbbraun bis schwarzbraun von Farbe, mit zwei schmalen gelben Querreifen vor der Körpermitte; auf unserer Abbildung sind dieselben durch das erste und das dritte der drei schmalen Querbänder auf der Mitte des Thorax dargestellt. Vorne am Kopfe stehen ein paar sehr lange, feine und bewegliche Fühler, die aus einer sehr grossen Zahl von Gliedern bestehen; sie entspringen in einer tiefen Grube der Kopfseiten. Zwischen den Fühlern sieht man die Endglieder der langen, kräftigen Kiefertaster vortreten. Von den sechs Beinen, die den Körper tragen, sind die zwei hintersten zu Sprungbeinen verdickt; die stark verbreiterten Schenkel derselben sind, von der Brustseite gesehen, fast halb so gross wie der Rumpf. Von Flügeln ist keine Spur vorhanden; dieselben fehlen vollständig. Der Hinterleib trägt zwei lange, vielgliedrige, spitz griffelförmige Anhänge, zwischen denen beim Weibchen eine zweispaltige Legeröhre vorragt. Die Augen des Thieres sind sehr klein und flach, namentlich für eine Grille, und offenbar rudimentär. Auf unserer Abbildung sind sie durch den Vorderrand des Halsschildes verdeckt.

(Fortsetzung folgt.)

1) Die Grillen sind bekanntlich Geradflügler (Orthoptera), die Cicaden Schnabelkerfe (Rhynchota).

2) Myrmecophila ochracea Fishh., die wir unten näher kennen lernen werden. Sie gleicht in ihrer gelblichen Färbung und der Gestalt ihres Rumpfes merkwürdig einem sehr dicken Getreidekorn.

3) Osservazioni sopra la Blatta acervorum di Panzer, Gryllus myrmecophilus nobis. Del dottore Paolo Savi, assistente al professore d. botanica nell. Imp. e. R. Università di Pisa (Bibliotheca Italiana, T. XV, Agosto 1819 nº XLIV. p. 217—229 mit Tafel).

Entomologische Mittheilungen.

1. In Neu-Süd-Wales erhebt sich in der Nähe des Moynt Coskuisko ein hohes Tafelland, die Bugong-Berge. An einigen Stellen derselben zeigen sich in jedem Frühjahre so ungeheure Mengen eines gelben Nachtfalters, dass sie nicht nur die Felsen dicht bedecken, sondern sich auch in den Spalten derselben anhäufen. Diese Schmetterlinge ziehen eine Unmenge von Raben herbei, welche, auf den Klippen nistend, sich und ihre Jungen ausschliesslich von jenen nähren. Aber auch für die Ureinwohner bieten sie, wie Dr. Schnee in „Natur und Haus" mittheilt, eine hochwillkommene Speise, welche die Australier in grosser Anzahl selbst aus weiter Ferne herbeizulocken pflegt. Einer englischen Zeitschrift, in der dem Autor allerdings das Malheur passiert, eine falsche Art als Bugong-Schmetterling abzubilden, erzählt der Genannte folgendes über dieses sonderbare Nahrungsmittel nach:

Um den Schmetterling in Massen zu erbeuten, zünden die Eingeborenen grosse Feuer zwischen und unter den Felsen an, wodurch die Insekten, vom Rauch betäubt, ihnen in grosser Anzahl zur Beute fallen. Dann werden die Feuer ausgelöscht und die Asche sorgfältig entfernt. Der erwärmte, vorher gereinigte Boden dient nun gewissermassen als Nudelbrett, auf welchem die Schmetterlinge hin und her gerollt werden, bis sich die Beine, Flügel und Füsse abstossen. Die Leiber wirft man darauf in hölzerne Mörser, wo sie zerstampft werden. Aus dem so entstandenen Brei verfertigt man kleine Kuchen. Zunächst wirkt allerdings der Genuss dieser eigenartigen Delikatesse nicht gerade gut, indem den Neuling meist ein heftiges, oft mehrere Tage anhaltendes Unwohlsein befällt. Wer sich indessen dadurch nicht abschrecken lässt, fühlt sich in Kürze bei Genusse derselben sehr wohl und nimmt bald sichtlich an Würde und Leibesfülle zu.

2. Mit Bezug auf eine Angabe in einer der letzterschienenen Nummern der „Insekten-Börse" betr. das häufige Auftreten von Sph. convolvuli im Jahre 1901 erlaube ich mir mitzutheilen, dass dieses Thier auch in der Teplitzer Gegend (Nordböhmen) auffallend häufig beobachtet wurde. In der Dämmerung schwärmte dasselbe besonders um die in den städtischen Anlagen als Zierpflanzen angebauten, blühenden Nicotiana-Arten. In dem zwei Stunden von hier entfernten Garten des Stiftes Ossegg erbeutete mein Onkel an zwei aufeinanderfolgenden Abenden 5 Dtzd. Falter ohne besondere Mühe an Petunien-Blüthen.

Weiter brachte ich von Herrn Dickmann-Sandau in Erfahrung, dass der Schwärmer auch in der Gegend von Böhm.-Leipa sehr zahlreich gefangen wurde. — Ueber das periodisch häufige Auftreten von Sph. convolvuli wurde zwar schon des Oefteren berichtet, interessant jedoch wäre es, zu wissen, ob dieses übernormale Erscheinen des Falters ein allgemeines war, oder sich nur über gewisse Theile Mitteleuropas erstreckte. Bei der grossen Anzahl der thätigen Sammler wäre es ja ein Leichtes, dies constatiren zu können. Bemerken muss ich noch, dass die vorjährige häufige Verbreitung des bewussten Falters schon deshalb eine sehr ausgedehnte sein muss,*) weil von auffallend vielen Seiten und aus den verschiedensten Gegenden convolvuli-Material zu wahren Spottpreisen angeboten wurde, und der Markt noch heute mit diesen Thieren überschwemmt ist.

— s. —

*) Auch in der Meissener Gegend (Sachsen) war 1901 Sphinx convolvuli sehr gemein. Schaufuss.

3. Die Seidenzucht in Süd-Shantung. Die Seidenzucht ist im vorigen Jahre in den Gebirgen Süd-Shantungs sehr befriedigend ausgefallen. Im Jahre vorher waren die Raupen in grossen Mengen dahingestorben und die Maulbeerblätter, die sehr billig waren (1 Centner kostete 1 Mark) blieben unbenutzt. Im Jahre 1900 geriethen Dank der trockenen Wärme die Raupen ganz vorzüglich. Fast jedes Haus hatte einige Matten aufgestapelt, auf denen die Raupen gefüttert werden. Schliesslich reichten die Blätter für die Menge der Raupen nicht aus. Die trockene Dürre liess das Laub nur spärlich gedeihen; manche Bäume auf steinigem Boden verdorrten ganz. Der Preis für Blätter stieg derart, dass man den Centner mit 4—6 Diaus und das einzelne Pfund mit 80 Sopeken bezahlte. Es kam vor, dass fast ausgewachsene Raupen, für welche man kein Futter mehr hatte, einfach auf die Strasse geworfen wurden. Nur wer über genügende Futtermengen verfügte, hatte eine gute Ernte; wer kaufen musste, hatte noch Verluste zu verzeichnen. Eine Matte Raupen, die für etwa 4 Diaus Cocons bringt, erforderte eine Auslage von 6—8 Diaus für Blätter. Obwohl die Cocons sehr leicht sind und nur wenig Seide liefern, muss das Jahr doch als ein gutes Seidenjahr bezeichnet werden. Auf den Märkten ist das Pfund chinesischer Cocons mit 450 bis 600 Sopeken verkauft. (1 Diau = 1000 Sopeken = etwas über 1 ℳ.)

Der Hauptmarkt für die Rohseide Shantungs ist der grosse Handelsplatz Dschou-zhuin, wo sich die fremden Händler einfinden, um die Rohseide, die aus einem Umkreis von etwa 30 Stunden dahin kommt, zu verpacken. Ein Stück der abgehaspelten Rohseide ist 130 chinesische Unzen schwer, etwa 10 engl. Pfund. Es kostet 28 Lot Silber. Die einheimischen Zwischenhändler, welche die Cocons in den Bergen zusammenkaufen und abhaspeln, haben nicht viel Gewinn erzielt. Nach Abzug der Unkosten und Reisespesen hatten sie theilweise sogar noch Verlust.

Trotzdem kann behauptet werden, dass die Seidenkultur die Bevölkerung in den kahlen und öden Gebirgen Shantungs am Leben erhält. Ohne Seidenbau müsste die arme Gegend vollständig zu Grunde gehen. Glücklicherweise steigert sich die Cultur. Während ein reicher Bauer vor etwa 30 Jahren höchstens 10 bis 20 Matten züchtete, pflegt er jetzt 80 bis 100 Matten. Die Mehrproduktion hat allerdings das Sinken des Preises für Rohseide zur Folge.

Vom Maulbeerspinner erntet man jährlich nur eine Zucht, während der Eichenspinner zwei Zuchten giebt, eine im Frühjahr und eine im Spätsommer. Durch Vögel und schädliche Insekten wird die zweite Zucht allerdings stark gefährdet. Der Ailanthusspinner wird nur nebenbei gezüchtet und liefert den Bauern eine unschöne, aber starke Seide, die sie selbst verarbeiten und zu Kleidern verwerthen. Zu wünschen wäre, dass die Seidenmengen Shantungs von deutschem Kapital angekauft würden; bisher machen nur französische Kaufleute in Dschou-zhuin und Zhing-tschoufu Geschäfte in Rohseide. (!)

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 5. December 1901.

Zur Ansicht lagen die diesjährigen Veröffentlichungen der Kais. Leopoldinisch-Carolinisch-deutschen Akademie der Naturforscher, z. Z. in Halle a. S., vor, soweit sie die Entomologie berühren.

Herr Brasch zeigte Sesia flavivontris aus Friedland in Mecklenburg, der alleinigen Heimath des hübsch gezeichneten Thierchens, das sich in den Zweigspitzen niedriger Weidenbüsche entwickelt, Herr Schulz Eupithecien aus der Schweiz, und Herr v. Oerzen wies ein noch lebendes Exemplar von Adesmia fettingi Haag vor, das im Mai bereits mit einer grösseren Zahl in Spiritus getödteter Käfer aus Deutsch-Südwestafrika abgegangen war. Der vom Scheintodt erwachte Käfer hatte mithin über ½ Jahr ohne Nahrung in der Verpackung zugebracht. Jetzt allerdings war er offenbar seinem Ende nahe.

Herr Rey wies an einer grösseren Sammlung der in Nordamerika heimischen Colias eurytheme Boisd. nach, wie ein über ein so grosses Gebiet verbreiteter Schmetterling unter den örtlichen Einwirkungen abändern kann. Die drei keewaydan, ariadne und eriphile Edw. benannten Formen berührend, war ein vollständiger Uebergang bis zu Colias philodice hergestellt.

Herr Fruhstorfer legte diesmal Satyriden aus dem malayischen Gebiet vor und machte zuvor darauf aufmerksam, wie die dunkle Farbe mit weissbläulichem Schimmer für diese und andere Bewohner des Waldes charakteristisch sei.

Da war zunächst

Coelites nothis sylvarum nov. subsp.

Coel. nothis von Westwood mit der Ortsangabe Ostindien beschrieben, war bisher nur in 2 ♂ und 1 ♀ Stücken der Boisduval'schen, jetzt Oberthür'schen, Sammlung bekannt. Hagen führte die Art irrthümlich als aus Sumatra stammend auf, und seinem Beispiele sei de Nicéville gefolgt. Das wahre Vaterland sei indessen Siam, wo der Vortragende etwa 10 Stück bei Muok Lek in Mittelsiam auf ca. 1000 Fuss Höhe im Februar 1901 erbeutet habe, welche sich nach der vorzüglichen Abbildung in Moore's Lepidoptera indica bestimmen liessen.

Ausserdem erbeutete Herr Fruhstorfer bei Chiem-Hoa in Central-Tonkin im September 1900 am Weissen Flusse auf ebenfalls 1000 Fuss Höhe über dem Meere eine neue Lokalform, welche als subsp. sylvarum vorliegt. Das Thier ist kleiner als nothis, von rundlicherem Flügelschnitt und intensiverem, den ganzen Hinterflügel bis zum Marginalsaum beziehenden Blau. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel dunkler mit einer um vieles schmäleren braunschwarzen Submarginalbinde. Auf den Hinterflügeln zieht sich die dunkelviolettgraue Discalbinde bis an den Analwinkel, die apicalen und analen Ocellen sind grösser, die mittlere dagegen kleiner als bei nothis.

Nachdem Herr F. noch Coelites binghami Moore aus Nieder-Birma vorgewiesen und die anderen bekannten Coelites-Arten besprochen hat, legt er zum Schluss noch ein Paar des in den weiblichen Stücken sehr seltenen Pap. macareus, ebenfalls aus Siam stammend, vor. Stlr.

☞ Dieser Nummer liegt **1 Preisliste** des Herrn **H. Fruhstorfer, Berlin,** über **palaearktische Schmetterlinge** bei, auf welche wir unsere geehrten Leser ergebenst aufmerksam machen. ☜

Zum Export.

Ich kaufe gewöhnliche und bessere deutsche Schmetterlinge bei billigen Preisen in jeder Anzahl und bitte um Offerte. Gute Qualität ist Bedingung. Zahlung sofort. [2129

Friedr. Schneider in **Wald** bei Solingen, Rheinland.

Lebende Puppen! Preis i. ₰ d. Reichswähr., podal. 10, mach. 10, levan. 10, ligust. 10, pinastri 10, ocell. 10, proserp. 35, bombiliform. 20, jacob. 10, lubricip. 10, ment. 10, pudib. 10, asella 20, versic. 30, tau 20, coen. 35, lein. 60, brass. 10, persic. 10, morph. 20, calig. 50, ram. 35, scrophul. 10, artem. 10, argent. 10, sylv. 15, zon. 20. P. u. Verp. 25, bei 6 St. Dtz.-Pr. Auftr. v. 5 ℳ aufw. spesenfr. Best. p. Postanw. erwünscht. Billig gest. Preislisten franco. [2144

Leopold Karlinger, Wien XX/1. Brigittaplatz 17.

American Entomological Co.
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn, N. Y.,
U. St. A.,

Lepidopterenliste No. 3, Dec. 1 1900, Price 5 c., zurückerstattet bei Käufen. Post-Karten nicht beachtet. ● Alle vorherigen Listen treten ausser Kraft. ● [2062

C. Ribbe,
Radebeul bei Dresden

Meine **Lepidopteren - Liste** (exotisch und paläarkt.) mit ca. **6000 Arten** ist erschienen und wird franco versendet. Bücherverzeichniss, Fangutensilienliste etc. sind darin enthalten. Ferner habe ich grosse Vorräthe von Coleopteren aus allen Welttheilen, Listen erscheinen im Herbst. Tausch mir fehlender Arten jederzeit erwünscht. Preise **billigst** mit **hohem Rabatt.** Auswahlsendungen werden **jederzeit** gemacht. **Ein Schrank:** Eiche mit 50 Kasten, 51 × 42 × 6½, oben und unten Glas ist für netto **350 Mk.** zu verkaufen.

Prächtige Düten-Schmetterlinge

I. A. ex **Assam,** alle determinirt. **Centurien** ℳ 16,— franco, in 40 Arten, darunter P. bootes, evan, gyas u. s. w. [2063

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Abzugeben:

Yamamaï-Eier aus Yokohama, 25 Stck. = 75 ₰ u. Porto. [2141

H. Jammerath, Osnabrück.

Frische Sendung! Imp. Puppen!

Cecr. 2,00, cynth. 1,35, prometh. 1,35, polyph. 2,75, luna 7,50, io 4,25, turnus 4,50, troilus 4,50, E. imper. 10,—, Ph. tityrus 3,50 p. Dtz., P. ajax 1,—, phil. 75, E. cippus 30, Li. scapha 45, faciola 55, Ct. regalis 2,—, Dr. myron 50, Cr. amyntor 1,50, undulosa 75, Da. angusii 65, Sm. myops 80, octomacul. 50, senat. 60, achenon 70, abotii 70, ministra 50 ₰ p. St., imp. Eier v. Org. leucost. Dtz. 20 ₰, 100 St. 1,50 (Futter Pflaume). Port. u. Verp. extra, nur p. Nachn. [2142

O. Lehnhardt, Schwiebus.



Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.

Lebende Puppen aus Nordamerika!

Gebe folgende, gesunde, kräftige Freiland-Puppen zu noch nie angebotenen Preisen ab. Versand nur gegen Voreinsendung des Betrages. Verpackung und Porto extra. Kleine Bestellungen versende als Muster ohne Werth, grössere in Postpacket. Zusendung genau nach der Reihenfolge der Bestellungen. Betrag für Porto und Packung ist der Bestellung mit beizufügen, und werden nicht verwendete Beträge zurückerstattet. Die Ueberwinterung ist sehr einfach, und wird auf Wunsch Anweisung hierzu gegeben. Preise in Pfennigen pro 1 Stück.

Tagfalter: Papilio troilus 45, Papilio turnus 70.

Schwärmer: Thyreus abbotii 90, Daidamia inscripta 150, Philampelus achemon 110, Smerinthus excaecatus 75, Smerinthus myops 85, Olypia octomaculata 40.

Spinner: Euchaetes egle 35, Lagoa crispata 65, Limaeodes scapha 55, Datana ministra 40, Actias luna 45, Telea polyphemus 40, Philosamia synchia 25, Callosamia promethea 30, Platysamia cecropia 35, Eacles imperialis 85, Anisota penatoria 45, Enclea querceti 55.

Offerire ausserdem **nordamerikanische Falter,** gespannt und in Düten (in Düten 10% billiger) zu ⅖ nach Staudinger. Sämmtliche Falter I. Qualität, meist ex larva. Unter anderen schöne Catocalen. Versende die Falter nur gegen Voreinsendung des Geldbetrages oder Nachnahme. [2139

Josef Zikan,
Komotau (Böhmen) Weinberggasse 657.

Prächtige Dütenfalter.

Ornith. ruficollis ♂ 1,20; flavicollis ♂ 1,50; croesus ♂ 20,—; miranda ♂ ℳ 15,—.

Papilio lowii ♂ 3,—; helenus ♂ —,50; hel. var. palawanicus ♂ —,60; sataspes ♂ —,80; deiphontes ♂ 1,50; noctula ♂ 5,—; stratiotes ♂ 4,—; nomius —,60; milon —,60; procles —,80;

Leptocircus meges ♂ —,80; ennio ♂ —,75; **Hestia** lynceus —,50; fumata 1,—; belia —,70; **Ideopsis** chloris ♂ 1,50, ♀ 1,70; **Tenaris** birchi 2,—; macrops ♂ —,70, ♀ 1,50;

Parthenos sylvia —,50; **Amnosia** baluana, „prächtige Art", ♂ 1,—; ♀ 1,50; **Attacus** atlas, „rothe Form" von Borneo 1,50; **Salamis** anacardi, „prächtigste Nymphalide" Afrikas —,60 ℳ.

☞ Porto extra. ☜

Hermann Rolle,
2128] **BERLIN N., Elsasser Str. 47/48.**

EDM. REITTER
in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

Verlag von **Gebrüder Borntraeger** in **Berlin SW., 46.**

Die Lepidopteren-Fauna des Grossherzogtum Baden

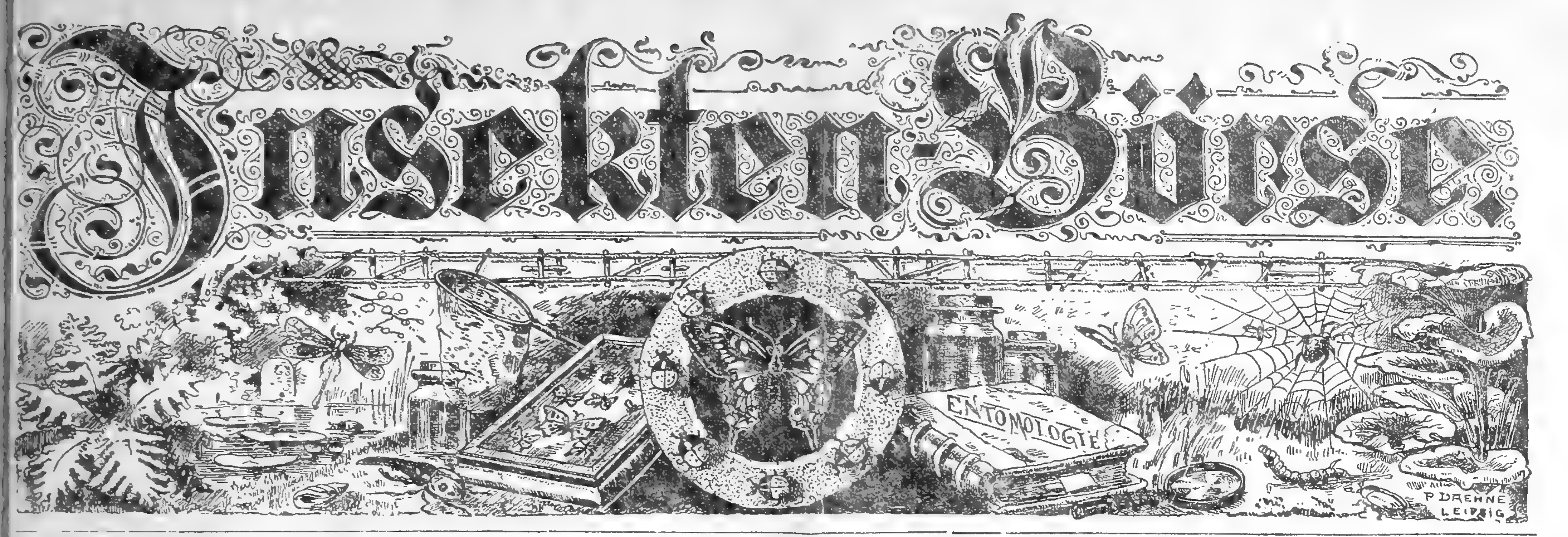
von **Carl Reutti.** Zweite sehr vermehrte Auflage, herausgegeben von A. Meess und Dr. A. Spuler. In Ganzleinen gebunden 8 ℳ.

Exemplare der ersten Auflage des Werkes, das lange vergriffen war, wurden fortwährend gesucht und hoch bezahlt. Noch hatte der Verfasser das Material für eine zweite Auflage zusammengestellt, als er vom Tode überrascht wurde. Sicher wird auch diese Auflage den Spezialisten auf dem Gebiete der Schmetterlinge besonders willkommen sein.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Verantwortlicher Redacteur A. **Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach, Leipzig.**



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 7. Leipzig, Donnerstag, den 13. Februar 1902. 19. Jahrgang.

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Vom Handelsmarkte ist nichts Neues zu melden.

Den 39. Band seiner Verhandlungen (1900) hat der naturforschende Verein zu Brünn versandt. Er enthält in den Sitzungsberichten einen sympathischen Nachruf auf den am 5. Februar 1900 in Fünfkirchen verstorbenen Coleopterologen Adalbert Viertl, dem der Verein die Stiftung seiner Käfersammlung, enthaltend 13000 Arten, verdankt. An selbstständigen Aufsätzen ist zunächst die von E. Reitter abgefasste Bestimmungstabelle der Tenebrioniden-Abtheilungen Tentyrini und Adelostomini zu nennen. Das asiatische Russland hat dazu eine Menge neuen Stoff geliefert. Und weiter hat Carl Absolon (Prag) zwei Aufsätze über Collembolen (Springschwänze) beigesteuert. In dem einen davon bespricht er das massenhafte Erscheinen von Tetrodontophora gigas Reuter, ein Thier, das er für mit Achorutes alpinus Tömösvary (1882) = viaticus Kol. (1856) = bielanensis Waga (1842)? identisch hält; im anderen Artikel bespricht er zwei neue Formen aus den Höhlen des mährischen Karstes. Er macht dabei folgende Allgemeinbemerkungen: Das Studium der Höhlenfauna begegnet natürlich viel grösseren Schwierigkeiten, als irgend eine andere ähnliche naturwissenschaftliche Forschung. In erster Reihe sind es die Höhlen selbst, welche die grössten Schwierigkeiten verursachen. Indem sie in tiefe Finsterniss gehüllt sind und verzweigte Labyrinthe von unterirdischen Gängen mit angehäuften Steinblöcken und todtbringenden Abgründen enthalten, nöthigen sie vor Allem zu einer gründlichen topographischen Durchforschung. Dies erfordert aber namentlich dort, wo viele, insbesonders geräumige Höhlen vorhanden sind, wie in unserem mährischen Karste, längere Zeit und angemessenen Fleiss. Erst dann kann man zur Lösung der eigentlichen faunistischen Probleme schreiten. Erst dann lernt der Zoologe in der Höhlenfinsterniss sehen und die Lokalitäten, welche von Höhlenthieren bewohnt sind, aufsuchen. Deshalb kann man sich nicht wundern, dass die Arbeit langsam fortschreitet (Absolon arbeitet seit 5 Jahren an einem umfassenden Buche), dass man in den ersteren Jahren nur diejenigen Formen, die in den Höhlen schon ursprünglich entdeckt waren, nachweisen und revidiren konnte. Erst durch weitere systematische Studien öffnete sich die Perspective einer bisher unbekannten mährischen Höhlenfauna, der eine ganze Reihe neuer Arten und Gattungen angehören. Insgesammt sind daraus heute 250 Formen bekannt.

Reichen entomologischen Inhaltes ist der eben nach Europa gelangte 22. Bericht der Proceedings of the United States National Museum (1900). Die Coleopterologie kommt schlecht weg, es fehlt den Nordamerikanern an tüchtigen jüngeren Vertretern dieser Wissenschaft. Von Lepidopteren beschreibt John B. Smith 104 neue Nachtfalter und 7 neue Gattungen; Will. H. Ashmead diagnosticirt eine grosse Zahl neuer Chalcididen (Hymenopteren), D. W. Coquillet neue Fliegen aus Puerto Rico, Vernon L. Kellogg giebt ein Verzeichniss der auf nordamerikanischen Vögeln und Säugethieren gefundenen Mallophagen unter Vorausschickung einer analytischen Gattungsübersicht. Es sind 282 Arten, von denen 107 auch in Europa vorkommen. Eine Wirthsliste erleichtert das Auffinden der Namen und so die Bestimmung.

In seinen experimentellen Untersuchungen über die Wärmeeffekte der Insektensäfte ist Prof. P. Bachmetjew wieder einen Schritt vorwärts gekommen. Er hat durch kalorimetrische Messungen festgestellt, dass die Erstarrungswärme der Puppensäfte um so geringer ist, je weiter die Puppe in ihrer Entwicklung vorgeschritten ist. Raupen von Saturnia spini ergaben nach einmaligem Ueberwintern 67,0 Calorien, nach zweimaligem Ueberwintern 64,4 Calorien, nach dreimaligem Ueberwintern 60,1 Calorien, und kurz vor dem Ausschlüpfen 57,0 Calorien als mittlere Erstarrungswärme. Daraus ergiebt sich, dass die Puppe in der Winterruhe viel schwerer gefriert, als im Frühjahre, und weiter würde zu folgern sein, dass, je weiter man nach Norden geht, desto weniger Ueberwinterungen die Puppen durchmachen können. Eine zweite Konsequenz ist folgende: Die Raupen haben in ihren Säften mehr Wasser als die Puppen, da aber die Erstarrungswärme des Wassers 80 Calorien beträgt, so muss die Erstarrungswärme der Raupensäfte grösser sein, als diejenige der Puppensäfte, d. h. die Raupen müssen widerstandsfähiger gegen Kälte sein, als die Puppen. Vielleicht wird

durch diesen Umstand das Ueberwintern von Erebien und Satyrus in Raupenform im Hochgebirge erklärt. Alles Erwähnte würde dafür sprechen, dass am Ende der Eisperiode in Centraleuropa nicht die Puppen, sondern die Raupen überwintert haben, dann fingen die Puppen zu überwintern an, wobei sie zuerst einmal, dann zweimal und schliesslich, wie jetzt, 3- bis 4 mal überwintern. Dies ist allerdings nur dann richtig, wenn keine anderen Faktoren dabei eine Rolle spielen. Bachmetjew wirft deshalb die Fragen auf: 1. Ueberwintern im Norden in den meisten Fällen Raupen oder Puppen? 2. Wenn dort die Puppen überwintern, ob diese Ueberwinterung nur einmal stattfindet. Hier können die Sammler und Lepidopterophilen dem Forscher mit ihren Erfahrungen zu Hülfe kommen. Wir bitten um Notizen!

Wir haben schon früher einmal auf den „Glossario entomologico“, redatto da Luigi Failla-Tedaldi aufmerksam gemacht, der im Bolletino del Naturalista in Siena erschienen und von dort auch als Einzelnabzug zu beziehen ist. Er giebt eine genaue, durch instructive Tafeln erläuterte Erklärung aller der in der Entomologie vorkommenden Fachausdrücke, und zwar die Uebersetzung aus dem Italienischen ins Lateinische, Französische und Deutsche. Wenn auch der Verfasser daran gut gethan hätte, die Correcturbogen auch einen deutschen Gelehrten lesen zu lassen, weil unsere Sprache ihm doch nicht ganz geläufig ist, mindert das nicht die Achtung, die man seinem Fleisse zollen muss. Die Arbeit wird ein werthvoller Baustein für eine Universalterminologie, von welchem Plaue uns einst Prof. Kolbe sprach, bleiben.

Wie wir hören, soll in diesem Jahre eine Trennung der Veröffentlichungen der Deutschen entomologischen Gesellschaft in Berlin und der Entomologischen Gesellschaft „Iris“ in Dresden, welche ihre Arbeiten, wenn auch jede auf eigene Rechnung, eigene Verantwortung und auch sonst frei von jederseitigem Einflusse, doch unter dem gemeinsamen Titel als „Deutsche entomologische Zeitschrift“, seit 1889, herausgaben, eintreten. Den Lesern der „Ins.-B.“ ist aus der Besprechung des letzten Irisbandes bekannt, dass man von Berlin aus versucht hat, ein wenig „Geschichte zu trüben“, indem man sich das Verdienst zuschrieb, der Iris den verstorbenen Dr. Staudinger als Vorsitzenden und Redacteur zugeführt zu haben u. s. w. Die Iris aber lehnt die Ehre ab, von einem anderen Vereine und dessen Vorsitzenden „protegirt“ zu werden und macht den s. Z. von dem verstorbenen Dr. Erich Haase in guter Absicht der Centralisation der Fachpublikationen begangenen Fehler wieder gut, und zwar durch eine reinliche Scheidung. — Ob diese Absicht wohl J. W. Tutt als Ahnung vorschwebte, als er kürzlich bei der Jahresrückschau im Entom. Record schrieb, dass die Iriszeitschrift unbequemer Weise wieder ihren Titel geändert habe? Den jetzigen führt sie ja seit 12 Jahren! Oder sollte vielleicht der Recordredaction ein gewisser Wind auch den Schlusssatz zugeweht haben „dass sich die Iriszeitschrift unter der jetzigen Redaction kaum auf der alten Höhe werde halten können?“ — Wir müssen die Schriftleitung des Vereines Iris gegen diese Vermuthung in Schutz nehmen. Sie wahrt entschieden die Interessen der Schmetterlingsfreunde, hat die besten deutschschreibenden Lepidopterologen zu Mitarbeitern und weiss ihre Hefte inhaltlich werthvoll zu gestalten. Es fehlt ihr weder am Können noch am Wollen. Die Zukunft wird es lehren, dass die „Deutsche entomologische Zeitschrift Iris“ weiterblühen wird, wie in den letzten Jahren.

In Dahlem wird demnächst ein Reichs-Bienenhaus errichtet werden. Das Reichs-Gesundheitsamt will jetzt auch die Untersuchung der Bienenkrankheiten in sein Arbeitsgebiet einbeziehen, und zwar soll die nach Dahlem verziehende biologische Abtheilung in Verbindung mit dem bakteriologischen Laboratorium sich auf diese Weise für die Hebung und Pflege der deutschen Imkerei nützlich machen. Vorbedingung für eine erfolgreiche Thätigkeit auf diesem Gebiete, das bisher der staatlich geleiteten wissenschaftlichen Fürsorge entbehrte, ist die Anlegung eines eigenen, wenn auch nur kleineren Bienenstandes, mit den erforderlichen Räumen zur Aufstellung und Behandlung der Bienenstöcke. Da man die verschiedenartigsten Bienen, wie z. B. die märkischen, lüneburgischen Haide- und ostpreussischen Landbienen wissenschaftlich beobachten will, sollen etwa zehn Völker von Bienenzüchtern auf Reichskosten angekauft werden.

Prof. Dr. Chr. Aurivillius, der verdienstvolle schwedische Lepidopterologe, ist zum ständigen Secretär der Academie der Wissenschaften in Stockholm ernannt worden und hat deshalb seine Stellung als Director der entomologischen Abtheilung des Naturwissenschaftlichen Reichsmuseums am 1. Januar d. J. niedergelegt. In seinen Fachstudien wird er weiter thätig bleiben.

Amerikanische Fachzeitschriften melden den am 27. October 1901 zu Volga, Süddakota, erfolgten Tod von Hon. Philetus Clark Truman. Am 20. December 1841 in Preston, N. Y., geboren, liess er sich nach mancherlei Lebensschicksalen 1873 in Harlan, Jowa, als Rechtsanwalt nieder. 1893/4 fungirte er als „County judge“ und 1894 wurde er ins Abgeordnetenhaus gewählt. Er war ein eifriger Entomolog und hinterlässt eine gute Schmetterlingssammlung. Man rühmt seine Charaktereigenschaften.

Hochbetagt starb in Turin Cav. Flaminio Baudi di Selve, einer der hervorragendsten Käferkenner Italiens. Von seinen mannigfachen schriftstellerischen Arbeiten sei hier nur die Monographie der Mylabriden (Bruchiden), als eine der letzten, heute erwähnt. Seine Sammlung hatte er vor zwei Jahren dem Turiner Museum geschenkt.

In Graz ist der in weiten Kreisen bekannte und hochverehrte K. u. K. Feldmarschall-Leutnant d. R., Excellenz Moritz von Laizner am 2. Februar 1902 um 5 Uhr Nachmittags, 60 Jahr alt, plötzlich einem Schlaganfalle erlegen. Als eifriger Sammler pflegte er namentlich mit Deutschland ausgebreitete Tauschverbindungen, und hinterlässt eine überaus wohlgepflegte und musterhafte Sammlung europäischer und exotischer Macrolepidopteren.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Auch lernte ich wieder einen wundervollen Fall von Schutzstellung kennen. Von einem Rubiaceen-Strauch las ich mehrere Ameisen ab und bemerkte dabei einen vermeintlich abgebrochenen Zweig mit einer bräunlichen Bruchstelle. Als ich indess näher zusah, sah ich, dass der Zweig nur geknickt war und umklammert von einem Rüsselkäfer, dessen Beine das Aestchen so zähe festhielten, dass kein Windstoss ihn hätte herabschleudern können.

Den Abend verbrachte ich wieder beim Opium-Chinesen in Ban-tjar(?), dem ich eine Medizin für eine Hautkrankheit versprochen und mitgebracht hatte, und der mich sehr freundlich empfing.

Durch boy liess ich getrocknete kleine Salzfische für ihn und die Jäger kaufen und verlangte für 50 sous. Nun hatte der Junge die Frechheit, dem Chinesen in meiner Gegenwart zu sagen, er solle nur für 40 sous geben, von mir 50 sous verlangen und die Differenz ihm aushändigen. Da machte ich mir das Vergnügen, ihm und dem Verkäufer zu sagen, dass ich die Unterredung verstanden und auch nur 40 sous bezahlen wollte. Dem Chinesen war dies ganz recht, boy aber machte ein verdutztes Gesicht.

Dergleichen Betrügereien führte er vom ersten Tage in meinem Dienste aus. Der Geldverlust hierbei hatte ja nicht viel zu bedeuten, ich verlor aber vielfach das Vertrauen der Eingebornen, weil ich einen solchen Spitzbuben in meiner Nähe hatte, und musste vielfach höhnische Bemerkungen mit anhören. Leider war im Innern nicht die geringste Aussicht, einen andern Interpreten zu finden, und so musste ich gute Miene zum bösen Spiel machen. Auch im Hause stibizte er alles für ihn Brauchbare, so Perlmutterknöpfe für weisse Anzüge, Nähfäden etc., und niemand sonst als er kann mir meine Börse mit ca. 2 $ Kleingeld entwendet haben.

26. April.

Jetzt war ich im Lande schon einigermassen bekannt, das bewies mir allerorts der Zulauf, und so konnte ich an Abrechnung denken, wozu sich schon am frühen Morgen Gelegenheit bot. Ich gab ihm 40 sous, um dafür Schweinefett zum Hühnerbraten zu kaufen, das überall im Dorfe, welches anscheinend ausschliesslich von der Schweinemast lebt, zu finden war. Er drehte sich kurz um und fragte den Opiumverkäufer darnach. Dieser hatte zufällig keins, und dies genügte meinem Herrn boy, mir zu sagen: „Heute ist kein Fett zu haben.“ Im Geschäft mochten etwa 20 Chinesen anwesend sein; trotzdem aber konnte ich meiner Gefühle nicht Herr werden, gab ihm vor der ganzen Corona ein Paar gut bayerische Watschen und deutete ihm durch einen Fusstritt die Richtung nach der Thüre an. Er verschwand denn auch, kam aber nach einigen Minuten wieder in Gesellschaft des Kochs und meiner zwei Jäger, und alle erklärten, von ihm aufgehetzt, nicht mehr für mich arbeiten zu wollen. Ich bezahlte dem Schurken seinen fälligen Lohn, ebenso

dem unfähigeren der Jäger. Die anderen erhielten nur Gutscheine in der Voraussetzung, dass sie mir doch noch folgen würden. Doch machten sie sich alle unsichtbar, und so stand ich denn allein in einem Lande, dessen vier oder fünf Sprachen ich bisher natürlich nicht erlernen konnte, ohne Dolmetsch und Diener.

Kinder und Bauern kamen aber fortwährend, unbekümmert um meinen häuslichen Zwist, und brachten mir prächtige Fulgoriden, so dass mir der Abschied aus dem Dorfe recht schwer wurde. Ich wollte aber mein Ziel erreichen, und so liess ich die Kulis abmarschieren und trottete hinter ihnen her. Ich kam mir nun vor wie Johannes in der Wüste; denn ich war ja wie dieser jetzt auch beinahe darauf angewiesen, mich von Heuschrecken und wildem Honig zu ernähren, weil ich die Namen der Lebensmittel doch nicht kannte. Ich versuchte mich mit den Kulis zu verständigen, die sich jetzt auch ganz ungenirt benahmen, was mich aber recht genirte, und so beschloss ich, wieder umzukehren, weil ich an den Chinesen doch eine Stütze hatte, und wollte von dort nach Langson schreiben, mir einen „Diener mit etwas Französisch" umgehend zu übersenden.

Einer der Langzöpfe übernahm denn auch sofort das Amt des Kochs und der Chef des Hauses bewirthete mich ausserdem mit condensirter Milch und in Palmzucker gekochtem Reis, und die Eingebornen schleppten bis zum späten Abend Insekten und Batrachier herbei, so dass ich gar nicht wusste, wo die Zeit blieb. Am Abend kam dann auch mein Koch richtig wieder angeschlichen und meinte, es wäre doch nicht so gemeint. Na also! und wir waren wieder einig. Er radebrechte gerade genügend französisch, um als Helfer in der Noth zu dienen, und so zogen wir dann alle, der bessere Jäger fand sich auch ein, am nächsten Mittag von dannen.

27. April.

Einen leichten Anfall von Malaria gelang es mir mit zwei Dosen Chinin gestern niederzukämpfen, so dass ich nur drei Stunden arbeitsunfähig war und heute recht vergnügt erwachte. Zum ersten Mal in Tonkin sah ich heute auch reinen blauen Himmel über mir, der meine Freude nur noch steigerte. Ich begab mich sofort an den Fluss, die einzige Stelle ringsum ums Dorf, wo man reine Luft einatmen konnte. Dorthin kamen auch die Weiber, um in grossen Holzeimern Wasser zu holen. Einige von ihnen überreichten mir — mit der verschämten Schüchternheit dem fremden Manne gegenüber, die jedes Weib so gut ziert — Insekten, für die ich sie mit Spiegeln belohnte, und wofür ich wieder herzlich dankbare und schelmische Blicke in Empfang nahm. Sie sind auch sonst sehr gefällig in ihrer kleidsamen und decenten Tracht, welche nur die Füsse nackt lässt und mit ihrem silbernen Ring und den Armbändern und den wehenden Schössen ihrer Oberkleider.

(Fortsetzung folgt.)

Die Umgebung von Granada und Malaga in Andalusien, vom lepidopterologischen Standpunkte aus betrachtet.

Von C. Ribbe, Radebeul.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

6. Rio Genil.

Am Rio Genil sind nur wenige Sachen zu suchen, Lycaena lysimon, Raphia hybris-Puppen und Coleopteren. Im Herbste und Frühjahr kann man mit Lampe und Aepfelschnitten Nachtfang machen.

Ich sammelte in dem Theile des Flusses, welcher sich von der Alameda in Granada bis zu der Landstrasse nach Santa Fé ausdehnt, und zwar meistens in den Pappelanpflanzungen. Lichte Stellen, auf welchen Graswuchs vorhanden ist, sind der Aufenthalt von Lycaena lysimon und kann man von diesem Thiere Hunderte fangen. Raphia hybris muss man an den Rinden der Pappeln bis zu Manneshöhe hinauf suchen.

Nachtfang machte ich mit sehr gutem Erfolge dicht bei der Gasanstalt und unweit der Kreuzungsstelle des Flusses und der Strasse nach Santa Fé.

Die Umgebung von Malaga.

Ueber die Umgebung von Malaga kann ich nur wenig sagen, da ich mich daselbst nur kurze Zeit aufhielt. Ich habe mir dieselbe in drei Richtungen getheilt.

1. Obere Strasse nach Velez Malaga.
2. Landstrasse nach Antequera.
3. Rio Guadaljorze.

1. Obere Strasse nach Velez Malaga.

Diese Strasse führt, von Malaga aus gerechnet, links an einem auf hohem Berge liegenden alten Festungswerke vorbei, links von der Strasse ist ein Thal, von dem sich wieder nach links mehrere Seitenthäler abzweigen. In einem derselben liegt ein Landhaus, welches einem in Malaga wohnenden Deutschen gehört. Sowohl auf dem Festungsberg, als auch auf den links liegenden Bergabhängen und in den Thälern kommt Aristolochia, die Futterpflanze von Thais rumina häufig vor, und zwar am meisten dort, wo die Cacteen stehen. Melanargia ines, Melitaea phoebe, Anthocharis glauce, belia, belemia, ausonia, euphenoides fliegen nicht selten in den Thälern, auch gute Micra und Spanner kommen daselbst vor.

2. Landstrasse nach Antequera.

In dieser Richtung muss man sammeln, da an den Pappeln Sesia ringiaeformis nicht selten zu finden ist, auf den Feldern fliegen die Anthocharisarten recht häufig, und in den Gräben der Landstrasse fand ich viele Asida ramburi und holosericea, auch eine Blapsart in grosser Anzahl.

3. Rio Guadaljorze.

An diesem Flusse, von Malaga aufwärts, an den Abhängen und Seitenthälern, fing ich alle um Malaga vorkommenden Arten.

Zum Sieben nach Kleinkäfern soll sich der vom Flusse angeschwemmte Sand und Schlamm sehr gut eignen.

Soviel über die Gegend, die von dem Sammler durchsucht werden soll.

Die beste Jahreszeit, um nach Spanien zu gehen, ist das zeitige Frühjahr; Anfang oder Mitte März muss man in Andalusien sein, um auch die zeitigen Arten, vor allem deren Raupen, zu erlangen. Es ist schwer zu sagen, wo man seinen ersten Aufenthalt nehmen soll, in Malaga oder in Granada. Obgleich erstere Stadt tiefer und südlicher als letztere liegt, dem zufolge auch dort das Erwachen der Natur zeitiger im Jahre fällt, möchte ich dem Sammler doch rathen, Granada zu wählen. Alle Arten, die in Malaga vorkommen, kann man auch bei der alten Maurenstadt finden; freilich muss man in der Zeit, wo Thais rumina-Raupen leben (April) für einige Tage nach Malaga reisen, um eine genügende Anzahl von diesen Thieren zu erbeuten; bei Granada und in der Sierra Alfacar ist Thais rumina sehr selten.

Im März wird von Schmetterlingen bis auf wenige Spanner und Micra nur wenig zu finden sein. Man muss die an den Abhängen liegenden Steine fleissig wenden, um Noctuen-Raupen und Käfer zu erlangen. Unter ersteren wird man hauptsächlich Heliophobus hispidus und Dryobota v. suberis finden, und zwar ist die beste Stelle dicht bei dem Kirchhof an den Abhängen des Rio Genil. Oberhalb der Alhambra, dicht bei Algibes de la Lluvia und in und bei der Barranca de arena muss nach Ocnogyna baetica und nach Melitaeen-Raupen gesucht werden, auch müssen die Cistus- und Spartium-Sträucher an den Abhängen des Rio Darro nach Raupen (hauptsächlich Geometra) abgeklopft werden. Man versäume jedoch nicht, Ende März bei schönem, warmen Wetter den Weg, der von der Barranca de la Tinaja nach Granada geht, zu besuchen, denn dort ist die einzige, nur bei Granada bekannte Flugstelle von Euchloe tagis. Diese tagis, die recht sehr von denjenigen, die im übrigen Spanien gefunden wurden, abweicht, ist der erste Tagschmetterling, der durch die warme Frühlingssonne aus der Puppe herausgelockt wird, und gehört bei Granada immerhin zu den Seltenheiten.

Anfang April, in guten Jahren auch schon Ende März, beginnt bei Granada der Hauptschmetterlingsfang. Alle Euchloe-Arten, belia, belemia und die zierlichen euphenoides, tummeln sich jetzt in der schon merklich warmen Sonne; es bleibt sich in dieser Zeit ganz gleich, ob man an den Abhängen des Darros oder des Genils den leicht beschwingten Thieren der Luft nachgeht, überall wird man gute Erfolge haben. Bald folgen dann Zegris v. meridionalis, Sesia affinis (die man am Tage auf Brachfeldern zusammen mit Zegris fängt), viele gute Micra und Spanner, und muss man schon jetzt des Abends die Schanze bei dem Kirchhof besuchen, um von letzteren beiden Gattungen die dort vorkommenden guten Arten in frischen Stücken zu erbeuten.

Von besseren Käfern finden sich in den Gräben der Landstrasse Asida ramburi und holosericea.

Nachtfang mit Laterne, mit Aepfelschnitten und mit Anstreichen darf nicht versäumt werden, obgleich man meistens wenig Erfolg haben wird; ein guter Abend entschädigt jedoch für viele schlechte. Man wähle zum Nachtfang diejenigen Stellen oberhalb der Alhambra, wo sich Wald befindet. Raupenfang durch Klopfen und Kätschern muss an wenig günstigen Tagen eifrig betrieben werden und ist sehr lohnend.

Mitte April wird es immer lebhafter in der Natur, zu den schon vorher genannten Thieren treten verschiedene Lycaenen, so panoptes, melanops hinzu. Ferner beginnt die Flugzeit von Pieris daplidice, Pararge aegeria (meone) und Prothymnia sanctiflorentis. Jetzt muss man einen oder zwei Tage, die etwa des schlechten Wetters wegen zum Tagfang sich wenig eignen, benutzen, nach Malaga zu fahren, um dort Thais rumina-Raupen in Anzahl zu holen. Die Futterpflanze, eine Aristolochia, wird man leicht in der Nähe von Granada, dicht bei der Bahn und dem Bahnhof finden.

Zu Ende April beginnen die ersten Generationen der Euchloe-Arten zu verschwinden, doch habe ich im Jahre 1880, wo das Frühjahr recht spät einsetzte, auch noch im Mai alle diese Arten schön und frisch bei Granada gefangen, an deren Stelle treten jedoch eine Anzahl von anderen interessanten Thieren: Zygaena balearica und Ino cognata, Thecla spini ab. lynceus (v. andalusica), Leptidia lathyri, die zweite Generation der Euchloe-Arten, Metopsria monogramma, Thalpocharis ostrina (einzeln); Zegris meridionalis wird häufiger.

Die Raupensucherei darf natürlich nicht vernachlässigt werden, denn Heliothis-Arten und Sciapteron v. rhingiaeformis können jetzt, erstere oberhalb der Alhambra, letztere an der Eisenbahn und am Genil in Anzahl gesucht werden, auch Klopfen mit Schirm und Stock in den Eichenhainen und dort, wo hoher Cistus und Spartium-Gebüsch steht, ist recht rathsam. Auch Nachtfang muss trotz vielleicht schlechter Erfolge weiter betrieben werden. Micra und Spanner werden immer häufiger, und müssen die Dämmerstunden des Morgens und Abends fleissig ausgenutzt werden.

Der Monat Mai ist für den Schmetterlingssammler, wie überall in Mittel- und Süd-Europa, die ergiebigste Zeit im Jahre, freilich aber auch die anstrengendste, zumal in Andalusien; denn nicht nur muss man alle Stellen dicht bei Granada des Tages, des Abends und auch des Nachts absuchen, sondern auch in der weit abgelegenen Sierra de Alfacar beginnt der Fang. Die ersten Ausflüge, die man nach der so schönen und an Schmetterlingen so reichen Sierra de Alfacar macht, unternehme man immer nur für einen Tag, denn, wenn schon der Hin- und Hermarsch in 24 Stunden recht anstrengend und beschwerlich ist, so kann man zu einem Uebernachten im Gebirge in dieser zeitigen Jahreszeit kaum rathen, da das Thermometer des Nachts häufig unter Null sinkt.

Ich war im Jahre 1880 zum ersten Male am 25. Mai und 1881 am 28. April in der Sierra und fand, obgleich Ende April 1881 schon einige Euchloe euphenoides und Thecla spini v. lynceus flogen, es doch für den ergiebigen Fang noch zu zeitig war. Raupen von Melitaea v. baetica und v. iberica sind jedoch nicht selten im April zu finden.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Lebensweise der Ameisengrillen (Myrmecophila).

(115. Beitrag zur Kenntniss der Myrmecophilen und Termitophilen.)*)

Von E. Wasmann, S. J. (Luxemburg).

(Mit 1 Abbildung.)

Das ist also unsere gemeine, mittel- und südeuropäische Ameisengrille, Myrmecophila acervorum. Man kann sie übrigens nicht schlechthin gemein nennen; denn obwohl sie von Königsberg in Preussen (nach Elditt) bis Süditalien vorkommt, so ist sie doch in manchen Gegenden noch gar nicht gefunden, während sie in anderen nicht selten ist. In Holland, Luxemburg und dem Rheinland traf ich sie noch nie in den tausenden von Ameisennestern, die ich während der letzten sechzehn Jahre untersuchte. Nach Saussure fehlt sie auch in der Schweiz, obwohl sie nördlich und südlich von derselben vorkommt. Dies erscheint um so auffallender, da sie nicht auf eine einzige Ameisenart angewiesen, sondern „vielwirthig“ ist; die ausgewachsenen Ameisengrillen leben bei verschiedenen grösseren Ameisenarten, ihre kleinen Larven bei verschiedenen kleineren Wirthsarten. Bei Mariaschein im böhmischen Erzgebirge traf ich im Mai 1891 die ausgewachsenen Individuen zahlreich in einer Kolonie der blutrothen Raubameise (Formica sanguinea Ltr.), welche viele schwarzgraue Ameisen (Formica fusca L.) als Hilfsameisen (Sclaven) enthielt; auf 17 Weibchen von Myrmecophila kam in jener Kolonie nur 1 Männchen. Die kleine Larve derselben Ameisengrille begegnete mir ebendort in einer Colonie der kleinen Rasenameise (Tetramorium caespitum L.). Anderswo ist sie auch noch bei anderen Ameisenarten, in Mitteleuropa besonders bei Formica fusca L. und Lasius niger L. gefunden worden.[1]) Ihr Verbreitungsgebiet ist übrigens ein sehr grosses. Sie lebt nicht nur in Mittel- und Südeuropa, sondern auch in Nordafrika und selbst in Ostindien. Unter den Ameisengästen, die ich aus Indien erhielt, waren nicht selten Myrmecophila vertreten, welche meist zu acervorum gehörten. Eine durch sehr breite gelbe Binden ausgezeichnete Form aus dem Districte von Kanara, bei Plagiolepis longipes Jerd. von Aitken entdeckt, wurde von mir als Var. flavocincta beschrieben.[2]) Die bisher zu acervorum gerechneten nordafrikanischen und indischen Ameisengrillen bedürfen übrigens noch einer eingehenden systematischen Revision auf Grund eines reicheren Materiales.

In Südeuropa und Nordafrika lebt noch eine zweite Art, Myrmecophila ochracea Fischer, welche durch hellgelbbraune Färbung von acervorum abweicht; auch ist sie stärker gewölbt und hat noch kleinere, fast ganz verkümmerte Augen. Ihre Wirthe sind vorzüglich die „getreidesammelnden“ Ameisen Aphaenogaster (Messor) barbara L. und structor Ltr., während ihre kleine Larve bei der kleinen gelben Ameise Pheidole pallidula Nyl. von Emery gefunden wurde. Eine winzig kleine tiefbraune, mit nur einem weissen Querringe ausgestattete Ameisengrille wurde von August Forel in Tunesien bei Monomorium salomonis L. entdeckt; nach ihrer Wirthsameise benannte ich sie Myrmecophila salomonis.[3])

Die nordamerikanischen Ameisengrillen sind durch Samuel Scudder kürzlich einer systematischen Revision unterworfen worden.[4]) Nach ihm sind bisher fünf Arten aus den Unionsstaaten bekannt, wovon zwei von ihm als neu beschrieben werden. In meiner Sammlung befinden sich von jenen 5 Arten 2, nämlich Myrmecophila pergandei und nebrascensis Brun., erstere von Herrn Theo Pergande in Washington, letztere von Prof. Wheeler in Austin (Texas) erhalten. Im Vergleich zu unseren beiden europäischen Arten (acervorum und ochracea) sind dieselben weniger stark gewölbt und gleichen durch ihre flachere Gestalt mehr den Blattiden als unsere Arten. M. Pergandei ist die grösste und dunkelste der Ameisengrillen der Unionsstaaten; meine grössten Exemplare messen (ohne die Extremitäten) 4 mm. Sie ist dunkelbraun mit nur ganz schwachen Andeutungen hellerer Querlinien. M. nebrascensis ist kleiner (bis 3 mm), viel heller gefärbt, graulich gelbbraun mit gelben Fühlern und Beinen, so dass auch die erwachsenen Individuen wie unausgefärbt aussehen.

Interessant ist folgende Bemerkung Scudder's über die geographische Vertheilung der Myrmecophila in Nordamerika. „Die verschiedenen Arten sind weit verbreitet über unser Land, aber es giebt weite Gebiete, aus denen bisher keine derselben bekannt ist, obwohl die Bedingungen dazu völlig günstig erschienen.[5]) Zwei Arten kommen an der pacifischen Küste, westlich von den Sierras vor, eine im Norden (M. oregonensis Brun.), die andere im Süden (M. formicarum Scudd.); zwei andere westlich vom Mississippi und östlich von den Felsengebirgen, indem eine davon (M. nebrascensis Brun.) in Minnesota, Nebraska und im nördlichen Neu-Mexiko, die andere (M. nehawkae Scudd.) im östlichen Nebraska lebt; die fünfte Art endlich (M. pergandei Brun.) ist beschränkt auf die atlantische Küste von Maryland bis Georgia. Das innere Becken zwischen

---

*) Mit Genehmigung des Verfassers und der Redaktion dem 47. Band der Zeitschrift „Natur und Offenbarung“ entnommen.

1) Siehe Wasmann, Kritisches Verzeichniss der myrmecophilen und termitophilen Arthropoden. 1894, S. 176—177. Daselbst sind auch die bis 1894 bekannten Wirthe der übrigen in- und ausländischen Myrmecophila-Arten angegeben.

2) Kritisch. Verzeichn. S. 177.

3) Deutsch. Entom. Zeitschr. 1890, S. 303.

4) The Species of Myrmecophila in the United States (Psyche VIII. n⁰ 283, Nov. 1899, p. 423—428).

5) Ganz wie für Myrmecophila acervorum in vielen Ländern Mitteleuropas.

den grossen kontinentalen Gebieten, die Golfstaaten[1]) und die Zone zwischen den Alleghanie-Bergen und dem Mississippi ebenso wie der nordatlantische Distrikt sind, soweit bisher bekannt, nicht von Myrmecophila bewohnt.“ Die Vielwirthigkeit von Myrmecophila, die auch in Nordamerika sich zeigt, wird durch das reiche, von Herrn Pergande (Washington D. C.) mir übersandte Material von Myrmecophila pergandei trefflich illustrirt, welches von ihm im Columbia-District und in Maryland gesammelt wurde und sich folgendermassen vertheilt.[2])

a) Die erwachsene Form (♀ und ♂) am häufigsten bei F. fusca L. var. subsericea Say; ausserdem noch bei F. integra Nyl., F. pallidefulva Ltr., Camponotus marginatus Ltr. und Camp. melleus Say, also bei lauter grösseren Ameisenarten.

b) Die kleinen Larven in verschiedenen Grössenstadien am häufigsten bei Cremastogaster lineolata Say, einer kleinen Ameisenart; seltener bei der mittelgrossen Aphaenogaster tenesseensis Mayr.

1) Diese Angabe wird durch Wheeler's Beobachtungen über M. nebrascensis in Texas wesentlich modificirt.

2) Kritisch. Verzeichn. S. 177.

(Fortsetzung folgt.)

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 12. December 1901.

Es setzte Herr Thurau einen Kasten mit Angerona prunaria L. in Umlauf. Die einer Zucht entstammenden Raupen hatten sich zum Theil schnell entwickelt und waren als zweite Jahres-Generation im Herbst ausgeschlüpft. Während alle andern eine normale Grösse erreicht hatten, hat das zuletzt am 4. Oktober ausgekommene Männchen nur etwa 20 mm Flügelspannweite und ist zudem gefärbt wie ein Weibchen. Der andere Theil der Raupen hatte bei Eintritt des Winters die Reife aber noch nicht erreicht. Diese hat Herr Th. mit Epheu weiter gefüttert und sie plötzlich der Winterkälte kurze Zeit ausgesetzt. Die hieraus im Februar und März erhaltenen Schmetterlinge haben die gewöhnliche Grösse, sind aber auffallend roth gefärbt und die dunklen Zeichnungen auf den Flügeln fast verschwunden, dies besonders bei den Weibchen.

Herr Rey zeigte eine interessante Trichura, Herr Stüler Frassstücke von Hylesinus fraxini F. Der erstgenannte Herr legte noch eine mannigfaltige Zusammenstellung tropischer Saisonformen vor, wobei er grossen Regenzeitthieren in charakteristischer Weise kleine Trockenzeitfalter zur Seite gesteckt hatte.

Herr Fruhstorfer hält den Unterschied in der Grösse von Regen- und Trockenzeitformen aber nur bei einigen Arten, wie Pap. agenor und xutus aus Japan, für charakteristisch, während er andere in grossen und kleinen Stücken vorgeführte Arten wie Pap. helenos überhaupt nicht als Saisonformen gelten lassen will, da diese untereinander anzutreffen seien.

Einen Zwitter von Argynnis niobe L. hat Herr Thiele, einen solchen von Cirrhochroa aoris Dbl. Herr Fruhstorfer mitgebracht. Der aoris ist links männlich und rechts weiblich gebildet, stammt aus Sikkim und ist besonders dadurch bemerkenswerth, dass er in ausgesprochener Weise auf beiden Seiten die graubraune und düstergelben Farbentöne der Regenzeitthiere trägt und so verräth, wie die bisher noch nicht aufgefundenen Männchen der Regenzeit vermuthlich aussehen werden. Stlr.

Sitzung vom 19. December 1901.

Herr Schulz legt eine Anzahl abweichend gefärbter Exemplare von Angerona prunaria vor, sowie zwei interessante Stücke von machaon aus Dalmatien.

Anknüpfend an das in der vorhergehenden Sitzung behandelte Thema der Trockenzeit- und Regenzeitformen wendet sich Herr Rey gegen die Annahme, er habe behauptet, dass sich Trockenzeit- und Regenzeitthiere vorzugsweise durch die Grösse unterschieden. Er habe von Saisonformen gesprochen, deren Unterschied in anderen Merkmalen liege, z. B. in der verschiedenen Färbung der Männchen. Zum Beweise seiner Ausführungen lässt er eine Collection von Catopsilien zirculiren.

Herr Stichel nimmt der behandelten Frage gegenüber folgenden Standpunkt ein: Im allgemeinen sei die Behauptung nicht von der Hand zu weisen, dass die Jahreszeit in den Tropen Einfluss auf die Grössenverhältnisse einer Schmetterlingsart habe, aber man müsse sich vor dem Schluss rückwärts hüten, indem man sagt: weil das Individuum klein oder gross ist, muss es eine Trocken- oder Regenzeitform sein. Individuelle Grössenunterschiede seien überall zu constatiren, aber dieselbe Art variire auch in der Grösse in verschiedenen Gegenden, ja sogar in den verschiedenen Höhenlagen ein und derselben Gegend. Als Beispiel führt Vortragender Heliconius phyllis L. an. Thiere aus Brasilien seien im Allgemeinen grösser und kräftiger als solche aus Paraguay, dort kommen allerdings auch solche Exemplare vor, die denen aus Brasilien nicht nachstehen, aber auch bedeutend kleinere. Vorgelegt werden zwei Stücke von 27 und 29 mm Vorderflügellänge, die beide aus derselben Sendung stammen und in einer Jahreszeit gesammelt sind; hier ist, wie auch in vielen anderen Fällen, die Annahme von Saisonformen nicht gerechtfertigt. Auch in der engeren Heimath kommen solche Fälle vor, wie aus zwei andern vorgelegten Beispielen ersichtlich, nämlich zwei Colias hyale L. von 17 und 26 mm und zwei Ocneria dispar L. von 15 und 22 mm Vorderflügellänge. Aus den angeführten Gründen sei die Bezeichnung von verschieden grossen Individuen als Saisonformen sehr vorsichtig aufzufassen.

Herr Thiele legt eine hochinteressante Aberration von Argynnis paphia ♂ vor, die sich von der Stammform durch das Fehlen aller Fleckenbildung, sowie dadurch unterscheidet, dass das Schwarz auf der Oberseite sich strahlenförmig an den Rippen entlang nach dem Aussenrande zu ausbreitet.

Herr Thurau legt ein von ihm selbst in Lappland erbeutetes Exemplar von Pieris brassicae vor, dass sich von hiesigen Stücken durch die grünliche, schwärzlich bestäubte Unterseite unterscheidet und dadurch an die Madeiraform unseres brassicae var. wollastoni erinnert. Eine Zusammenstellung mit dieser Spielart erklärt Herr Fruhstorfer angesichts der klimatischen Verschiedenheit der Heimathländer der Thiere für ausgeschlossen. Herr Rey meint, dass Thier ähnele Exemplaren der ersten hiesigen brassicae-Generation; jedenfalls bedarf es noch genauerer Vergleichung mit weiterem Material, ehe die Frage, ob in dem Exemplar etwa eine neue nordische Lokalform von brassicae vorliegt, beantwortet werden kann.

Herr Ross lässt darauf eine Collection südmexikanischer Falter, die er aus Frontera erhalten hat, circuliren.

Herr Fruhstorfer legt eine von ihm selbst in Tonkin gefangene Nymphalide vor, die er anfangs für eine Satyride gehalten, dann aber als neue Art aus der Gattung Isodema erkannt und unter dem Namen pomponia in der Societas entomologica beschrieben hat.

Zum Schluss zeigt derselbe Herr eine aus einem gespaltenen Bambusstab bestehende Cicadenklapper vor, deren sich die Siamesen bedienen, um Cicaden anzulocken, welche, in Cocosöl gebraten von den Eingeborenen verspeist werden. Hensel.

Dütenfalter

Pracht-Falter aus dem äquatorialen **Afrika,** 100 Stück in ca. 40 Arten **nur Mk. 25,—.** 50 Stück in ca. 40 Arten **nur Mk. 12,50.**

Prächtige Falter von **N.-Borneo,** 50 Stück, darunter Attacus atlas, Ornith. ruficollis ♂ **nur Mk. 10,—.** 100 Stück, ca. 50 Arten, darunter O. ruficollis, A. atlas, farbenprächtige Papilios etc. **nur Mk. 20,—.**

Seltene, farbenschöne und formenreiche Falter von **Batjan,** 50 Stück in 40 Arten, darunter Ornithopt croesus ♀ und vielen Seltenheiten, **nur Mk. 17.50.** 100 Stück mit Ornith. croesus ♂♀ **nur Mk. 35,—.**

Der prächtigste und grösste, grün gebänderte, zur Peranthus-Gruppe gehörende **Papilo blumei,** gespannt **nur Mk. 5,—.**

Coleopteren

25 farbenprächtige und seltene Käfer vom **Tanganjika-See „Central-Afrika",** darunter seltene Arten, Buprestiden, Cetoniden, Cerambyciden etc. **nur Mk. 6,—.**

50 Stück von derselben Lokalität **nur Mk. 11,—.**

100 Stück von derselben Lokalität, mit prächtigen und bizanten Arten **nur Mk. 20,—.**

Von den Riesen der südamerikanischen Käferwelt, von **Dynastes hercules** ♂♂ liefere 15 cm lange Exemplare für **nur Mk. 25,—.** Kleinere Stücke **15—20 Mk.**

Megasoma typhon, riesige ♂♂ **nur Mk. 20,—,** ♀♀ **Mk. 10,—** per Stück.

Weiter empfehle ich mein grosses Lager von **Borneo-Käfern. Theodosia telifer** mit noch 100 anderen Käfern **nur Mk. 45,—.**

Pseudochalcothea auripes, pomacea, Od. lowei und viele andere Prachtstücke, 50 Stück **nur Mk. 15,—.**

Porto und Verpackung extra.

Hermann Rolle,
Berlin N.,
2121] Elsasser Strasse 47/48.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen (Sachsen).

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas.

Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 45 (für **1902**) (92 Seiten gross Octav), ca. **16 000 Arten Schmetterlinge** aus allen Welttheilen (davon über 7 500 aus dem **paläarkt. Gebiete**), viele der grössten **Seltenheiten** dabei, ca 1400 präpar. **Raupen,** lebende **Puppen, Geräthschaften, Bücher.** Ferner **156** enorm billige **Centurien** und **Loose.**

Die **systematische Reihenfolge** dieser aussergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der **neuen Auflage** (1901) des Cataloges von **Dr. Staudinger** u **Dr. Rebel.** Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit **vollständigem Gattungsregister** (auch Synonyme) für **Europäer** u. **Exoten** versehen.

☛ Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller). ☚

Coleopteren-Liste 20 u. Suppl 21 (122 **Seiten** gross Octav) ca. **22 000 Arten,** davon **12 000** aus dem **paläarkt. Faunengebiete** u. **73** sehr preiswerthe **Centurien.** Die Liste ist mit vollständigem **alphab. Gattungsregister (4000 Genera)** versehen. **Preis 1,50 Mk (180 Heller).**

Liste V u. VI (84 **Seiten**) über europ. u. exot. **Hymenopt., Dipt., Hemipt., Neuropt. u. Orthopteren,** ca **8000 Arten** u. **50** sehr empfehlenswerthe billige **Centurien.** Die Liste ist ebenfalls mit vollst. **alphab. Gattungsregister** versehen. **Preis 1 Mk (120 Heller).**

☛ Listenversand gegen Vorauszahlung, am **sichersten** per **Postanweisung.** ☚ Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 5 ℳ netto wieder vergütet. Da fast alle im **Handel** befindlichen **Arten** in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als **Sammlungscataloge.** [2081

● *Hoher Baarrabatt. Auswahlsendungen bereitwilligst.* ●

Offerire

meine rühmlichst bekannten, tadellosen Entwicklungsstadien von **Käfern,** in natürlichen Farben präparirt, in Sprit liegend und darin zu versenden, sowie Käfer und einige andere **Insekten, Eier,** kl. u. gr. **Larven, Puppen, halbfertige Käfer u. Käfer,** zumeist von Nachstehendem; alle Entw.-Stad. vorhanden in meist grösserer Anzahl bei sehr mässigen Preisen und reichlichen Zugaben, wenn grössere Abnahme. Melol. vulg., Rhizot., Ergates faber, alles zart u. weiss, Anom. fr., Phyl. hort., Ceto. metall. und angust., Buprest. maria., Prion. coriacius, Rhagi., Arom. moscha., Dorcus parallel., Spondil., gr. u. kl. Elater P., Pissod., Leptura gr., E. von Dyt. latiss. und Hydroph., L. von Dytisc. margi., Necrod. littor., Pyroch. coccin., Aestinom. aedil., Osmod. erem., Sinod. cyl., Lina aenea, auch 500 gut lebende einjähr. L. von Melol. vulgar., 2—3 cm lang in Erde zu versend. Von vielen, namentlich Erg. fab., lehrreiche auch gr. Frassstücke u. Puppenwiegen, schwarze Grillen, Maulwurfsgrillen, E. u. gr. u. kl. P. von Myrmec. formic., Nepa, Notonec., Libellen, P. gr. u. kl., Rhanatra, Wasserflöhe, Lampy. noctil. ♀, L. aus Reh- und Hirschköpf., Tausendfüsse, vielerlei Fliegen, Brems., Wesp., Spinnen, geflüg. Hirschläuse, Wassermück., kl. Apus cancrif., viele verschiedene Gehäuse mit Inhalt der Köcher-Jungfrau, Phryganea, Cimbex clavellar., amoninae, Coc., Wesp., Raup. etc. Westpr. Käfer in vielerlei Famil. u. auch guten Arten in meist gr. Vorräth., sehr billige Preise, erwähne nur Cicind., Elaphr., Proc. coriac., Megad. marginal., Carab. violac., arven., glabra., convex., nemor., horten., granul., cancella., rostrat., Brosc. catenulat. var. v. mülverstedti etc., von mittler., kl. u. klst. Läufern sehr viele, auch gute Arten. W.-K., gr., mittel, kl. u. klst., sehr viele, auch gute Art., Staphyl., Necroph., Silph., Catops, Rhizotr., Ceton., Anoma., Geotrup., Copris, Psammod., Donac., Dorcus, Platyce., Trox, Eryx, viele schöne Art. von Elateren, Telephor., Trichod., Pilz-, Mulm-, Borkenk., Hister., Saprinus, Mist-, Aask., Rüsslern, Spondil., Aestin. aedil., Arom. moscha., vielerlei Böcke, Chrysom., Cryptoc., Coccin., Cassid., Blaps., Tenebrio. Die kleineren u. kl. Fam. u. Art. in sehr vielen u. guten Arten, je 160 gemischt für 2 ℳ, daraus einzelne der best. Arten à 3 u. 5 ₰, auf Verl. speciell. Verz., allerkl. Landkäfer, gemischt 300 für 1 ℳ. Bestellung nicht unter 5 ℳ; bei Bestellg. für 10—20 ℳ sehr reiche Zugab. Port., Emball. etc. extra. Wenn Betrag bei Bestell. ganz portofrei; an mir unbek. Abnehm. sende nur gegen Nachnahme. Jeder meiner Abnehmer ist seit Jahren stets sehr zufried. gewesen. [2137

Von den so seltenen Trechus micros Herbst 100 à 8 ₰, Tachipus flavipes 5, Leistus rufescens 10, 200 Agabus fuscipennis Payk. à 4 ₰, 100 Cryptocephal. laetus à 5 ₰, Isomia murina 5 u. viele seltene Arten auch in allen Centurien von Land- u. Wasserkäfern.

Rosenberg, Westpr. **v. Mülverstedt.**

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Puppen

(p. Stück in ₰): podalirius 12, polyxena 9, elpenor 9, bombylif. 20, limacodes 9, lanestris 7, fagi 50, torva 35, coenobita 30, Eup. innotata 5, Attac. orizaba 200, E. imperialis 90, promethea 30, Porto etc. 30, Ausland 60 ₰.

Listen über Falter, Lebendes, Geräthe, Käfer, Biologien frei.

100 Insekten von Chile mit sehr auffallenden Formen ℳ 15,—, desgl. von Kamerun ℳ 15,—; 100 präparirte Raupen ℳ 20,—, 100 Schmetterl. mit ihren Raupen auf Futterzweig ℳ 37,50; 300 Arten Käfer von Europa ℳ 14,—, 100 Käfer, 60 Arten von Chile, meist bestimmt, dabei die prachtvollsten Arten, ℳ 15,—, 100 Käfer aller Welttheile, nur schöne Arten, alle bestimmt, ℳ 15,—, Porto u. Pack. extra. [2145

☛ Suche **Calwer, Käfer,** V. Auflage. ☚
A. Voelschow, Schwerin, Meckl.

Ca. 2500 Dütenfalter

ex 1901—1900, darunter cleopatra, rhamni, machaon je 40, hyale 400, myrmidone 100, aglaja 100, dia 150, sinapis 100, P. brassicae 100, atalanta 50 Stck., auch atropos, convolvuli und viele andere Arten. Nur im Ganzen abzugeb., **pr. Stck. 2 Pf.,** bei **G. Seidel,**
2134] Hohenau, Nieder-Oesterr.

●●●●● • ●●●●●

50 Stück Käfer aus Turkestan u. Kl.-As., tadellos u. richtig bestimmt, in 30 Arten für **6,50 ℳ, 100 Stück** in 50 Arten für **10,50 ℳ** incl. Porto u. Verpackung. [2148

E. Funke, Dresden,
Hopfgartenstr. 21.

●●●●●●●●●●●

☛ **Nordamerikanische** ☚

Papilioniden-Puppen:

zolicaon 150, ajax 100, chresphontes 100, asterias 80, philenor 75, turnus 45, troilus 45 ₰ pr. Stück. Ferner Deil. alecto 125, Prot. convolvuli v. dalmatina 35, Euchloë belia 25 ₰ pr. Stück. Porto u. Packung 30 ₰. Nur gegen Voreinsendung oder Nachnahme des Betrages. [2147

Anton Herfert, Linz a. d. Donau, Hopfengasse 15, Oesterreich.


NERTHUS
Illustrierte Wochen-schrift für Tier-& Pflanzen-Freunde.
Probehefte gratis und frei vom Verlage
Altona-Hamburg Arnoldstr. 6.

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.
Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Strasse 14.

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Litteratur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen! . . . Das Urtheil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica‘ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen, was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“ „So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntniss der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird.“

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämmtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Staudinger'schen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit Jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, dass er die Uebersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und genau skizzirt, dass man bei Bestimmung des Thieres kaum jemals fehlgehen wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramson's analytische Bearbeitung der Tagschmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“



Seit 1. Oktober 1901 erscheint zunächst wöchentlich zweimal die

Allgemeine Naturforscher-Zeitung

Centralorgan für die Gesamtinteressen naturforschender und verwandter Kreise

mit den beiden Supplementen

Naturwissenschaftliches Litteraturblatt und
Naturwissenschaftliches Vereinsblatt.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachgelehrten des In- und Auslandes von

C. Wenck, Berlin-Südende.

Preis pro Quartal direkt von der Expedition unter Kreuzband bezogen: Inland 5 ℳ, Ausland 7,50 ℳ.

Probenummern gratis und franco.

Treptower Anzeiger.

Redaction und Expedition: Baumschulenweg b. Berlin.
Herausgeber: Emil Winterfeld.

Zeitung für **Treptow, Oberlau, Nieder-** und **Oberschau** vor dem Johannisthal und Umgegend, bringt Nachrichten aus den obengenannten Gemeindebezirken, interessante wissenschaftliche und belletristische Aufsätze. Für Ankündigungen bestens geeignet.

Anzeigen: Die sechsgespaltene Petitzeile oder deren Raum 15 ₰.

Schönlanker Zeitung,

General-Anzeiger des Czarnikower u. der angrenzenden Kreise. Amtliches Publikations-Organ der Behörden.

Abonnementspreis 1.25 ℳ pro Quartal.

Insertionspr. 15 ₰ pro 5 gesp. Zeile

Inserate haben wirksamen Erfolg. Bei grösseren Aufträgen wird höchster Rabatt gewährt.

Mecklenburg.

Teterower Nachrichten.

Erscheinen täglich, Viertelj. 1 ℳ. Verbreitetste Zeitung Teterows u. Umgegend; daher Inserate von Erfolg; pro Petitzeile 15 ₰. Beilagen 5 ℳ.

Im Kreise Euskirchen

und den angrenzenden Ortschaften der Kreise Düren, Schleiden und Rheinbach ist das **verbreitetste** und **gelesenste** der hiesigen Blätter der

Zülpicher Anzeiger

(Kreisblatt),

mit einem illustrirten Sonntagsblatt
und einer
landwirthschaftlichen Beilage.

46. Jahrgang **46.**

Anzeigen die 6 gespaltene Petitzeile 10 ₰. — Abonnement pro Quartal durch die Post bezogen 1 ℳ incl. Bestellgeld.

Deutsch-Kroner

Stadt- und Landbote, zugleich **Schlopper Zeitung,** erscheint wöchentlich 3 mal. Abonnementspreis vierteljährlich 0.60 ℳ. Inhalt: Politische Rundschau, Lokal- u. Provinzial-Nachrichten, Landwirthschaftliches, Vermischtes, Inserate u. Feuilleton. Inserate 15 ₰ pro 4 gespaltene Zeile.

Neumärkische Post ● ● ● ●

Vielgelesenste Zeitung

der Neumark landwirthschaftlich. Richtung, empfiehlt sich zu

wirksamer Inseration

und **Abonnement.**

Preis pr. Quartal 1,25 ℳ.
Postzeitungs-No. 1515.

Probenummern gratis u. franco.

Die Expedition der
Neumärkischen Post,
Schönfliess N/M.

Billige Drucksachen aller Art.

Bei Vergebung von Drucksachen (auch **kleineren** Aufträgen) lassen Sie sich **Offerte** machen von

Frankenstein & Wagner,
Leipzig, Lange Str. 14,
Buchdruckerei
für Handel und Gewerbe.

Verantwortlicher Redacteur: A. **Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

)ie Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für las Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate:
'reis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 0 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 8. **Leipzig, Donnerstag, den 20. Februar 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen ı haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die ɛdaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den ɪnzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufitzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine 'erantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere u vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von nnoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der amen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** :bitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Zu den reichen Schätzen, die noch auf dem Insektenmarkte er Käufer harren, ist eine neue Sendung von 6000 der frischesten alter aus Himalaya hinzugekommen, welche H. Fruhstorfer dort ımmeln liess. Es sind meistens Papilioniden und schöne Nachtlter. Für Käfersammler trafen Lucaniden und Buprestiden mit ein.

Auch aus Australien stehen neue Sendungen Insekten aller rt bevor, nachdem R. Helms, Chemical Laboratory, Department ' Agriculture, 136 George Street, Sidney, New South Wales, ch zur Lieferung, auch in Tausch — diesen selbstverständlich ır mit vorgeschrittenen Sammlern — erboten hat.

Das wichtigste Angebot der Woche kommt von P. Wytsan in Brüssel. Derselbe hat sich nunmehr entschlossen, von em grossen Werke: Genera Insectorum die Coleopterenabtheilung, epidopteren, Hymenopteren etc. gesondert abzugeben. Dies wird r viele Entomologen eine Freude sein. Denn des Buches kann ch kein Fachmann entschlagen, trotzdem aber würde es den enigsten Privatleuten möglich gewesen sein, die Ausgabe für das ınze, alle Insektenordnungen umfassende Riesenwerk aufzubringen, ɔgesehen davon, dass sie ja zu $^3/_4$ für sie überflüssige Literatur it ankaufen mussten. Die Subscription auf eine Ordnung wie die äfer, Schmetterlinge oder Hautflügler bedeutet eine Jahresausgabe ɔn nur etwa 40 ℳ.

Bücherfreunde wird es interessiren, dass das Antiquariat . Junk-Berlin NW. 5 zur Zeit sämmtliche 14 Auflagen von nné's Systema Naturae auf Lager hat. Es dürfte das ein seltenes Zusammentreffen sein. Die Preise, namentlich der ersten neun Auflagen, sind sehr geringfügige.

Ortner's Comptoir für den entomologischen Bedarf in Wien XVIII hat die Bibliothek von Adolf Röder-Wiesbaden erworben, in welcher u. A. eine ganz complete Reihe der Annales der Société entomologique de France sich befand, bekanntlich eine Seltenheit, da die Vorräthe in den ersten Jahrgängen seiner Zeit durch Feuer zerstört worden sind.

Heinrich Boecker in Wetzlar hat einen neuen Katalog (XX) über mikroskopische Präparate versendet.

Eine nothwendige Folge des Erscheinens der Neuauflage des Kataloges der paläarktischen Schmetterlinge ist eine dieser angepasste Umarbeitung des „Vollständigen Verzeichnisses der Schmetterlinge Oesterreich-Ungarns, Deutschlands und der Schweiz" von Prof. Dr. Carl Rothe, wie sie der Verlag von A. Pichler's Wittwe & Sohn in Wien soeben herausgegeben hat. Das Rothe'sche Verzeichniss hat einen doppelten Daseinszweck; einmal bietet es für den Sammler von nur einheimischen Thieren eine von dem grossen Ballaste der südländischen, rein nordischen und namentlich der asiatischen Arten befreite Sammlungsliste, die man zudem bequem in der Tasche tragen kann, andermal ist es, und zwar dies durch die Angabe der Flugzeit, der Entwicklungszeit der Raupen und der Futterpflanzen, ein Nachschlagebuch auf Excursionen. — Die Neuauflage ist durch Aufnahme der Kleinschmetterlinge und durch Beigabe von alphabetischen Verzeichnissen erweitert. (Preis $2^1/_2$ Kronen.)

Einer sehr beachtlichen Publication können sich die Engländer erfreuen. Robert Newstead, der bekannte Schildlauskenner, lässt im Verlage der Ray Society einen Monograph of the Coccids of the British Isles erscheinen. Der 1. Band liegt fertig vor; er umfasst 220 Seiten und 40 Tafeln, von denen viele colorirt sind. Die Schildläuse sind ja eine biologisch interessante und in den letzten Jahren mehr in den Vordergrund getretene Familie, welche zu sammeln viel Freude macht. Wir Deutsche hoffen deshalb auf eine ähnliche Arbeit, die uns vielleicht Dr. Reh liefern dürfte.

Oskar Schultz hat eine melanotische Form von Acronycta rumicis L., mit kohlschwarzen Vorderflügeln, tiefschwarzem Thorax u. s. w., in der „Soc. ent." als ab. lugubris benannt. — Wir wollen mit ihm hoffen, dass „eine Benennung noch nicht" anderweit „erfolgt ist". Eigentlich muss sich aber jeder Autor dessen genau vorher versichern.

Im mittelländischen Meere ist ein Schmarotzerkrebs aufgefunden worden, der durch den Commensalismus (Tischgenossenschaft), den er mit den Paguren (Einsiedlerkrebsen) hält, eben so interessant ist, als durch seine, auf den Parasitismus hinweisenden

morphologischen Eigenthümlichkeiten. Letztere machen ihn zum Vertreter einer neuen Familie. Das Thierchen von Jul. Bonnier und Ch. Pérez Gnathomysis Gerlachei genannt, ist die einzige Schizopode, die nicht frei im Meere, sondern in Abhängigkeitsverhältniss lebt.

Bei der im December vorigen Jahres stattgehabten Preisvertheilung der Pariser Akademie sind die Entomologen einmal schlecht weggekommen. Nur der kleine Prix d'Ormoy ist an Professor Bouvier vom Pariser Museum, und zwar für seine gesammten Arbeiten gegeben worden. Für 1902 könnten für unsere Fachgenossen in Betracht kommen: a) Prix Savigny, bestimmt für junge Zoologen, die ohne sonstige Staatsunterstützung sich mit dem Studium der Invertebraten-Fauna von Egypten und Syrien beschäftigen wollen (jährlich 1500 Franken); b) Prix Vaillant (4000 Franken), Studie der Fauna einer antarktischen Insel des indischen Oceans, bis 1. Juni d. J. einzureichen; c) Prix Tchihatchef (3000 Franken), jährlich als Belohnung oder Unterstützung an Reisende jeder Nationalität zu vergeben, die sich hervorragend um die naturwissenschaftliche Erforschung unbekannter Theile Asiens (mit Ausschluss von Britisch Indien, Sibirien, Kleinasien und Syrien) verdient gemacht haben.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Schade, dass ich von der To-Sprache so wenig verstehe, obgleich sie leichter zu erlernen ist, als das accentschwierige Annamitisch, mit dem das Toanisch aber sehr wenig verwandt ist. Dies mögen die Zahlworte hierneben beweisen:

	Annamitisch.	Toanisch.	Chinesisch.
1.	mot	nong	jot
2.	hay oder ha	song	ni
3.	ba	sam	sam
4.	bon	seli	seli
5.	nam	ha	n
6.	sa u	hok	lok
7.	bay	tjit	jit
8.	tam	bet	bet
9.	tjin	go	gan
10.	nmoi	selip	sap
	1 piastre =		
	mebodak	numgan	

To kommt wie die Uebersicht zeigt und wie dies der geographischen Lage nach auch ganz natürlich ist, dem Chinesischen sehr nahe.

Doch nun wieder zurück zu unserer Tour und den Insekten, von denen wir wieder sehr viel fingen, und zwar mit Köschern. Jeder Schlag brachte andere Arten, besonders an Chrysomelen, und gelegentlich kamen zierliche Cleriden und ganz undefinirbare Species zum Vorschein.

Die Nacht verbrachte ich in dem schon mehrmals erwähnten „Schulhause", schlief aber in Folge des Jauche-Geruches, der die Luft weithin verpestete und trotz eines entlehnten Mosquitenvorhanges aus blauem Leinen sehr schlecht und war glücklich am Morgen des

28. April

gegen $^1/_2$9 Uhr entrinnen zu können; denn so lange liessen die Kuli auf sich warten, trotzdem ich sie schon vor 6 Uhr rufen liess. Aber nun brach ein Tag an, so reich an entomologischen Eroberungen, dass ich seiner stets gedenken werde. Gleich ausserhalb des Dorfes trieb sich Pieris melete zu Dutzenden auf eingetrockneten Reisfeldern herum und Gräser waren umklammert von Corynodes, von so prächtig metallischen Farben, dass ich glaubte, Sagra speciosissima vor mir zu haben. Wir stiegen dann rasch auf steinigem Pfad aufwärts und verliessen das Thal mit seinen Reisfeldern, um uns an dem Anblick einer wahrhaft alpinen Flora zu erfreuen.

Sambucus und Clematis standen in voller Blüthe, dazwischen streckte gelegentlich auch eine Lonicera ihre langen, gelben Leuchter heraus und Bäume mit spiraeenartigen Rispen erfüllten weithin die Luft mit ihrem Wohlgeruch. Aber all diese konnten sich an lieblicher Schönheit nicht messen mit einer Art Rhododendron, das zu Tausenden und Abertausenden die Abhänge bekleidete und allein schon mit den sattgrünen Blättern eine Zierde der Landschaft ausmachte und lebhaft contrastirte mit dem übrigen Gesträuch, das in geradezu fieberhafter Eile Sprösslinge zum Licht aussandte, die von diesem nach Willkür und doch beständig in gelbliche, röthliche oder braune Tinten gekleidet wurden.

Gewisse Insekten, die vor 10 Tagen häufig, schienen jetzt verschwunden, dafür aber war eine grosse Zahl neuer, mir unbekannter, Formen auf dem Plan erschienen, so dass ich die Veränderung garnicht zu beklagen hatte. Jeder Schlag mit dem Netz brachte neue Erscheinungen, und gewisse Halticiden fielen geradezu zu Hunderten von der fetten Weide, den frischsaftigen Trieben mir unbekannter Sträucher. Je höher wir kamen, desto mannigfaltiger und auserlesener erschien die Klein-Fauna. Besonders in der schon erwähnten Felsenschlucht entfaltete sich jetzt ein reiches Leben und goldverbrämte Pyraliden und gepantherte Lithosien fielen nach unsanften Schlägen entweder ins Netz oder ins Wasser, in beiden Fällen eine leichte Beute. Käfer aller Ordnungen waren natürlich auch vorhanden und allerliebste Dipteren mit einem echten Schreiberbuckel.

(Fortsetzung folgt.)

Die Umgebung von Granada und Malaga in Andalusien, vom lepidopterologischen Standpunkte aus betrachtet.

Von C. Ribbe, Radebeul.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

In der nächsten Umgebung von Granada auf allen von mir angegebenen Stellen muss man Anfang Mai den Insektenfang eifrig betreiben. Die zweiten Generationen der Euchloe-Arten, so glauce und ausonia (einzelne tagis zweiter Generation??), Pieris daplidice, Lycaena melanops, v. panoptes, Melitaea dejone und v. occitanica, Zygaena balearica, haben jetzt ihre Hauptflugzeit. Hierzu kommen Papilio v. feisthameli, Lycaena lorquini, Melanargia ines und syllius; letztere beiden scheinen aber nur auf den Abhängen am Darro häufig zu sein, ferner Epinephele pasiphae, auch mehrere Hesperien-Arten und Thal. glarea, Apopestes cataphanes beginnen zu fliegen. Von Kleinschmetterlingen und Spannern erscheinen natürlich neue Formen, so dass man in der Dämmerung auch reichlich Arbeit hat; so erscheint jetzt die wunderbar schön weiss- und rosa-gezeichnete Rhodophaea cruentella.

Mitte Mai hält die Reichhaltigkeit der Schmetterlinge an; die zu Anfang des Monats spärlich auftretenden Thiere werden immer häufiger. Zygaena balearica, hilaris, Ep. pasiphae, Melitaea dejone, v. occitanica, Thalp. glarea und ostrina, auch Heliothis armiger, beginnen zu fliegen, und die verschiedenen Lycaenen beleben die Thäler und die Abhänge oberhalb der Alhambra und bereiten dem Sammler durch ihr häufiges Auftreten die grösste Freude.

Hymenopteren und Dipteren versäume man nicht, eifrig mitzunehmen, denn viele gute und seltene Arten kommen jetzt bei Granada vor.

Bis Ende Mai bleibt der Fang in der Nähe von Granada, was Arten und Anzahl der Thiere anbelangt, ziemlich gleich; neue Formen treten kaum hinzu. Von Hesperien wären Thanaos v. cervantes zu nennen. Ferner muss erwähnt werden, dass Micra und Spanner sehr häufig werden, und dass man nun beginnen muss, die Quercus ilex oberhalb der Alhambra nach Lycaeniden, Catocalen und Bombyx-Raupen (suberifolia) abzuklopfen. In günstigen Jahren wird man sehr reiche Ausbeuten hierdurch haben. Die Euchloe-Arten und Zegris werden seltner und meist nur noch in abgeflogenen Stücken erbeutet, euphenoides ist die zuerst verschwindende Art.

Doch nicht nur die Nähe von Granada bietet reiche Fülle von Schmetterlingen, nein auch in der Sierra de Alfacar beginnt Mitte und Ende Mai der Flug der Lieblinge eines Lepidopterologen.

Wenn man zu dieser Zeit in die Sierra geht, versorge man sich gut mit Proviant für mehrere Tage. Brod kann man von dem Dorfe Alfacar selbst mitnehmen. Ein grosses Stück wasserdichter Gummistoff und gute Decken sind durchaus nöthig, da man im Freien übernachten muss und die Nächte noch recht empfindlich kalt sind. Man versäume nicht, dem Alcalden von Alfacar und den Waldaufsehern (Guardia) von den Zwecken, die man in

der Sierra verfolgt, Kenntniss zu geben. Am besten ist es, man lässt sich schon in Deutschland vom spanischen Consul eine längere ausführliche Beschreibung, was man ist und was man in Spanien will, in seinen Pass hineinschreiben; ein recht grosses Siegel und mit tüchtigem Schnörkel versehene Unterschrift des Consuls sind recht erwünscht, da diese den des Lesens und Schreibens wenig kundigen Spaniolen am meisten imponiren. Im übrigen vermeide man in Andalusien werthvolle Sachen, Geld u. dergl. allzu häufig vor den Leuten sehen zu lassen. Zumal auf den Touren, wo man oft mehrere Nächte hindurch im Freien campiren muss, ist es rathsam, so wenig als möglich durch Kleidung und Aufwand hervorzutreten. Man ist sicherer in der Tracht eines Stromers, denn in der eines feinen Städters. Im Grossen und Ganzen ist die Landbevölkerung in Andalusien zuvorkommend und liebenswürdig, zumal wenn sie hören, dass man Insekten zu medicinischen Zwecken sammelt oder zu Heilmitteln später verbraucht. Etwas Tabak und hin und wieder eine Cigarre wird die Freundschaft des Sammlers mit den Waldaufsehern stärken und erhalten.

Die ersten Thiere, die in der Sierra auftreten, sind die Euchloe-Arten, euphenoides, belia und belemia und Gonopteryx cleopatra. Man hat hier in Andalusien die günstige, gewiss sehr seltene Gelegenheit, dreimal im Jahre, immer ca. 14 Tage getrennt, in wenig von einander entfernt liegenden Gegenden eine Reihe von Schmetterlingsarten frisch zu fangen. Das erste Mal in Malaga, dann in Granada und später in der hohen Sierra. Ferner wird man überwinterte Thais rumina, die meistens kleiner wie die von Malaga stammenden sind, hin und wieder erbeuten. Ausserdem beginnen Melanargia syllius, Melitaea v. occitanica, dejone, Thecla rubi und Lycaena lorquini und panoptes zu fliegen. Ende Mai treten dann noch Mel. iberica, v. baetica, Hesperien, z. B. Thanaos cervantes, dann Prothymnia sanctiflorentis, ausserdem eine grosse Anzahl von schönen Kleinschmetterlingen und Spannern hinzu.

Auch der erste Theil des Juni ist ein mit Arbeit reich gesegneter Monat für den Entomologen. Zwar verschwinden in der Umgebung von Granada verschiedene Arten nun ganz, so Zegris meridionalis, die Euchloe-Arten; verschiedene andere kommen jedoch hinzu, wie Papilio sphyrus, Colias edusa (ab helice), Satyrus semele. Melanargien werden sehr häufig und tummeln sich auf den steilen Feldern, die bei der Algibes de la Lluvia und den Llanos sich befinden; Hesperien umschwirren die überall blühenden niederen Sträucher und Kräuter. Zygaena balearica, hilaris surren im schwerfälligen Fluge durch die Luft und können zahlreich in die Fangschachtel wandern. Von Kleinfaltern und Spannern wird man sowohl am Tage wie des Abends in der Dämmerung sehr viele und seltene Arten fangen können. Von ersteren will ich nur nennen: Rhodophaea cruentella (sehr häufig), Atychia cassandrella, Cochylis meridiana, Butalis scipionella; von letzteren Acidalia turbidaria.

Auf Quercus ilex und den anderen Eichen oberhalb der Alhambra muss eifrig nach Raupen geklopft werden, die Mühe wird durch zahlreiche Catocalen- und wenige Suberifolia-, auch durch eine Anzahl Thecla-Raupen belohnt werden. Am Genil und bei der Eisenbahn muss man nach Sciapteron v. rhingiaeformis-Puppen in den Pappelstümpfen suchen. An den Abhängen des Darro und des Genils, an den von mir erwähnten Stellen wird man jetzt schon Zygaena occitanica-Raupen und -Cocons zahlreich finden.

In der Sierra de Alfacar fliegen Anfang bis Mitte Juni alle die schon erwähnten Thiere. Die Melitaeen wie dejone, v. baetica, v. iberica, werden recht häufig und können an ihnen günstigen Tagen und Stellen in grosser Anzahl gefangen werden; Chrysophanes v. gordius und Lycaena escheri, dorylas v. nivescens, Colias hyale (var.?) treten als neue hinzu. Die Weiber von Lyc. v. nivescens sind recht schwer zu fangen, da sie sich meistens in den höher gelegenen Theilen der Thäler aufhalten, wohingegen die Männer die weisse kalkige Sohle der Thäler sehr lieben. Hauptfangplätze in der Sierra sind jetzt die Baeticastelle, die Fuente de la Teja am Darro und die Barranca Calleponcigo. Jetzt, wo die Nächte leidlich warm sind, muss man für mehrere Tage in die Sierra gehen, um auch die zahlreichen Micra, die des Morgens und Abends in der Dämmerung fliegen, zu fangen.

Im letzten Theile des Juni werden die meisten Arten, die im Mai und Anfang des Monats flogen, oberhalb der Alhambra bei Granada durch sein, man wird nur noch abgeflogene Thiere fangen. Nur wenig neue Arten treten hinzu, so Thecla aesculi und v. cerri und ganz einzeln die interessante Lycaena corydon v. albicans. Micra und Spanner sind zahlreich vorhanden, das Raupenklopfen ist sehr lohnend, auch wird man jetzt Zygaena occitanica-Cocons in grossen Massen eintragen können.

Das Hauptsammelfeld ist jetzt in der zweiten Hälfte des Juni nicht bei Granada, sondern in der Sierra de Alfacar, darum muss man in dieser Zeit sich so viel wie möglich dort aufhalten. Freilich ist es nicht leicht, Allem gerecht zu werden. Zu Hause in Granada hat man viel Zuchtmaterial, das gefüttert, aber auch beim Ausschlüpfen überwacht werden muss. Glücklich darum der Sammler, der nicht allein dort weilt, sondern der Jemanden mit sich hat, der zu Hause die Sachen beaufsichtigt, während er im Gebirge dem Fange nachgeht.

Zu den schon erwähnten Arten, die immer noch recht zahlreich zu finden sind, treten eine Anzahl von neuen hinzu, so Melitaea v. meridionalis, Argynnis pandora, hecate und v. chlorodippe, Melanargia lachesis, Satyrus briseis, Lycaena agestis, v. hypochiona, verschiedene Hesperien und Zygaena hilaris; auch Micra und Spanner bieten vieles Neue und Schöne. Die Vertreter dieser beiden Familien sind des Morgens und Abends sehr häufig, so dass an manchen Stellen alles flattert und schwirrt, alles mit Kleinzeug und Spannern bedeckt scheint, und man nicht weiss, was man zuerst fangen soll. Von Spannern will ich nur Heliothea discoidaria B. erwähnen.

Jetzt muss man auch nach Catocalen und Epicnaptera suberifolia-Raupen in der Sierra klopfen und wird, wenn man es so günstig trifft wie ich in beiden Jahren, erstaunt sein über die Unzahl von Thieren, die von den kleinen Quercus ilex-Bäumen herabkommen. Mit meiner alten guten Wirthin Josepha in Granada passirte ein lustiges Vorkommniss. Wir hatten zum Klopfen unsere grossen Betttücher mitgenommen, als wir nun von unserer mit reichem Erfolge gekrönten Gebirgstour zurückgekehrt waren, entdeckte unsere Wirthin bald die vielen Flecke, welche die Raupen in den Betttüchern hinterlassen hatten. Es gelang mir, ihr einzureden, dass diese Flecken von den vielen Wanzen, mit denen unsere Wohnung bevölkert war, herrührten. In der That ist die Wanzenplage in Andalusien allgemein, in Granada giebt es kaum ein Haus, was nicht mit diesen Blutsaugern reichlich gesegnet ist. Doch lange dauerte unsere Freude nicht, denn als beim Waschen mit kaltem Wasser die Flecken nicht weichen wollten, erklärte sie, dass diese Flecke nicht von den Wanzen, sondern von anderem Teufelszeug herrühren müssten.

Anfang Juli wird es bei Granada wieder besser mit dem Schmetterlingsfang. Bei Peñuelas fliegt Lycaena corydon v. albicans sehr häufig, auch Euzophera lunulella = corcyrella ist dann dort hin und wieder zu erbeuten.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Lebensweise der Ameisengrillen (Myrmecophila).

Von E. Wasmann, S. J. (Luxemburg).

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Die seit der Veröffentlichung des „Kritischen Verzeichnisses" (1894) namentlich aus Nordamerika bekannt gewordenen Wirthe von Myrmecophila werden im Anhang der vorliegenden Arbeit als Supplement zu dem betreffenden Abschnitt des „Kritischen Verzeichnisses" kurz zusammengestellt werden. Die früher wenig bekannten Männchen von Myrmecophila wurden in Scudder's obengenannter Revision der Nordamerikanischen Myrmecophila-Arten besonders berücksichtigt. Auch William Morton Wheeler, Professor der Zoologie an der Texas-University in Austin (Texas), wandte der vergleichenden Untersuchung beider Geschlechter besondere Aufmerksamkeit zu.[1]) Die Männchen von M. nebrascensis, die in der Umgebung von Austin sehr häufig ist, verhalten sich ihrer Zahl nach zu den Weibchen beiläufig wie 1 : 7 oder 8. Im April und Mai fand Wheeler die Geschlechtsorgane der Männchen in starker Entwicklung begriffen, über welche er nähere anatomische Angaben macht. Zu derselben Jahreszeit enthielt der Hinterleib der Weibchen einige wenige, sehr grosse, elliptische, weisse Eier, die in Form und Grösse denen der Ameisen, bei denen sie leben, nicht

1) In seiner unten eingehend zu besprechenden Publikation über die Lebensweise von M. nebrascensis.

unähnlich sind. Den Akt der Eiablage konnte Wheeler nicht beobachten; er vermuthet jedoch, dass die Eier mittelst der Legeröhre in die weiche Erde der Gänge und Kammern der Ameisennester abgesetzt werden. Die jungen Larven kriechen nach seiner Berechnung Anfangs Juni aus, da er die verschiedenen Jugendstadien nach Mitte Juni in den Nestern der Ameisen fand. Wheeler's Beobachtungen über die verschiedenen Wirthe von M. nebrascensis in Texas und die näheren Beziehungen dieser Ameisengrille zu ihren Wirthen werden weiter unten mitgetheilt werden.

Kehren wir nun zu Savis „Osservazioni sopra la Blatta acervorum di Panzer, Gryllus myrmecophilus nobis",[1]) zurück. Da dies die älteste, klassische Publikation über die Lebensweise von Myrmecophila ist, und die Bibliotheca Italiana von 1819 nur wenigen zugänglich sein dürfte und zudem Savis Beobachtungen thatsächlich in Vergessenheit gerathen sind, geben wir hier eine wörtliche Uebersetzung des über die Biologie der Ameisengrille handelnden Abschnittes (S. 225—229).

„Dieses Thierchen wohnt, wie ich schon Eingangs bemerkt habe, mit den Ameisen, und zwar nicht nur mit einer einzigen Art, sondern mit verschiedenen, sowohl mit solchen, die in Baumstrünken, als mit solchen, die in der Erde hausen. Immerhin habe ich sie in grösserer Anzahl gefunden in den Colonien einer grabenden Art (specie scavatrice), der gemeinsten in ganz Toscana. Diese Art, von welcher alle Gärten (orti e gardini) bewohnt sind, ist wie ich glaube noch nicht bekannt, aber ich will sie die gemeine Ameise (Formica commune) nennen,[2]) nur in der Absicht, um in der Verfolgung des Berichtes verstanden zu werden."

„Wenn man die Neigung der Ameisen kennt, jedes Insekt, welches in ihre Wohnung eindringt, unmittelbar abzuschlachten und zu tödten, so lässt der Anblick, dass diese Grillen mit ihnen in derselben Eintracht und Vertraulichkeit leben wie wir mit unseren Hausthieren, sofort den Gedanken erwachen, dass sie sich gegenseitig auch irgend einen Dienst leisten, und dass daraus die Einigkeit entspringt, die wir zwischen ihnen beobachten, wie auch z. B. zwischen den Ameisen und den kleinen Blattläusen (Aphis). Es ist wahr, dass ausserdem auch noch manche Insekten in den Ameisennestern geduldet werden, wie die Hundertfüsse (Julus) und die Tausendfüsse (Oniscus); aber diese wohnen dort sozusagen nur im Vorübergehen und sehen solche Oertlichkeiten nur als bequeme Schlupfwinkel an, ohne sich im Geringsten für ihre daselbst befindlichen Wirthe zu interessiren, von denen sie geduldet werden und welche sie ohne Beunruhigung leben lassen, weil sie ihnen keinerlei Schaden zufügen; zudem sind sie mit einer so harten Haut ausgerüstet, dass sie unangreifbar für alle ihre Waffen sind. Aber zu dieser Klasse zählen gewiss nicht die kleinen Grillen, da dieselben nur mit einer weichen Haut bedeckt und so zart sind, dass sie bei der kleinsten Verletzung sterben; deshalb wäre es für die Ameisen, wenn sie dieselben nicht dort haben wollten, sicher leicht, sie zu zerreissen und zu tödten."

„Um jedoch von der wohlwollenden Freundschaft, die zwischen den Ameisen und jenen Grillen besteht, sich zu überzeugen, hat man Reflexionen gar nicht nöthig; es genügt vielmehr, sie zu beobachten, wie sie sich benehmen, wenn sie beisammen sind und besonders, wenn sie in Freiheit sind. Sie liebkosen sich stets gegenseitig mit den Fühlern oder mit den Tastern (semper essi si carezzano reciprocamente o con le antenne o con i palpi), und es ist keine Gefahr, dass sie sich gegenseitig das geringste Leid anthun. Mehrmals, wenn ich die Nester der Ameisen aufwühlte in der heissesten Tageszeit, wo die Ameisen am lebhaftesten und reizbarsten sind, habe ich beobachtet, dass einige von diesen Wüthenden, die in Alles hineinbissen, was ihnen begegnete, auch auf eine Grille sich stürzten, und von plötzlichem Zorn fortgerissen, sie zu beissen versuchten; aber kaum hatten sie dieselbe erkannt, so schlossen sie ihre Kiefer und zogen sich zurück, als ob ihre That sie reute (!). Folgende andere Beobachtung, die ich genau erzähle (espongo minutamente), wird noch besser für ihre ganz besondere Freundschaft zeugen."

(Fortsetzung folgt.)

1) Savi's Diagnose lautet: Gryllus apterus, testaceus (heller oder dunkler je nach dem Alter); corpore ovate orbiculari, thorace clypeato, caput angustius supertegeute; femoribus posticis crassissimis; ano appendicibus duobus fusiformibus erectis.

2) Ohne Zweifel ist diese Ameisenart Lasius niger L., auf welche sowohl ihre Häufigkeit in Gärten, als ihr Einnisten in Blumentöpfen, sowie andere Details der Beobachtungen Savi's mit Sicherheit hinweisen. Formica fusca L. kann nicht gemeint sein, weil nach Savi's Erzählung die Grillen erheblich dicker waren als die Ameisen und nicht durch dasselbe Loch hindurchkonnten wie diese. Auch die Beschreibung des Wohnungswechsels der Ameisen entspricht genau der bei Lasius niger üblichen Weise.

Entomologische Mittheilungen.

1. Mit Bezug auf die Bemerkungen in der Insekten-Börse, die sich auf das zahlreiche Erscheinen von Sph. convolvuli im verflossenen Jahre beziehen, möchte ich mittheilen, dass der Schwärmer auch in hiesiger Gegend, in der näheren und weiteren Umgebung Hamburgs als Raupe und Falter recht zahlreich war; ich fing ihn Abends an den Blüthen des Tabaks (Nicotiana affinis). Ueberhaupt zeichnete sich das Jahr 1901 durch die Ueberfülle mancher Arten aus, die sonst hier Jahre hindurch in bescheidenerem Masse auftraten. Papilio machaon erschien seit 1893 (soweit reichen meine Beobachtungen) nur in mässiger Zahl, in manchen Jahren selten. Im Juli 1901 war der Falter allenthalben zu sehen, namentlich an einzelnen Stellen der Haide flog er in ganzen Schwärmen. Noch grösser war im August die Zahl der Raupen, in hiesigen Gärten auf dem Kraut des Kümmels und der gelben Rübe, im Freien auf Bibernell, am zahlreichsten aber in der Haide auf Feldern mit gelben Rüben. Von Vanessa prorsa waren die Falter im Juli, hauptsächlich jedoch die Raupen im Juni und im August zu vielen Hunderten an den Flugstellen zu finden. Dasselbe gilt von mehreren anderen Tagfaltern, z. B. von Van. urticae mit drei Generationen. Auch die Raupen von Sph. galii sollen in Hamburg zu Hunderten gefunden worden sein. Ferner Raupen und Falter von Sph. pinastri. Hinsichtlich der Spinner erreichte nach meinen Erfahrungen Aglia tau einen hohen Grad von Häufigkeit, obwohl dieses Thier hier jedes Jahr durchaus nicht selten ist; ferner die Raupen von Bomb. castrensis und rubi, von Arctia purpurata und russula, von letzteren dementsprechend die Falter; ferner Raupen und Falter von Callim. dominula an bestimmten Stellen ihres Vorkommens, die Falter von Ocneria detrita, die Raupen von Harp. bifida, ferner einige Lithosien. Ebenso waren die Raupen von Endromis versicolora ziemlich häufig zu finden. Auch mehrere Eulenarten erreichten einen über ihr gewöhnliches Erscheinen hohen Grad der Häufigkeit, z. B. Agr. occulta, besonders waren mir die grossen Raupenmengen von Cucullia argentea auffällig. Aehnlich verhielten sich einige Spannerarten, z. B. Fidonia limbaria, Gnophos obscuraria; von letzterem waren die Falter an gewissen Stellen von Ende Juli bis zum letzten Drittel des August in übergrosser Zahl an mit Kalk beworfenen Steinen an der Seite der Strassen zu finden, in allen Farbentönen vom hellsten Graugelb bis zum tiefen Schwarz mit nur wenig eingestreuten gelben Schuppen.

Wandsbeck. R. Tietzmann.

2. Auch in Kaiserslautern war Sphinx convolvuli 1901 sehr häufig. Er schwärmte in der Dämmerung im Garten an Gladiolus communis so zahlreich, dass wir nicht genug Netze und Gläser hatten, um alle wegfangen zu können. Es waren meist sehr schöne und grosse Exemplare von bis 13 cm Spannweite.

Heinr. Stepf.

3. Eine Fliege als Ursache des südafrikanischen Krieges. Obwohl es sattsam bekannt ist, dass kleine Ursachen oft grosse Wirkungen haben, dürfte es die Leser doch überraschen, zu erfahren, dass eine Fliege, allerdings nur indirekt, den Krieg in Südafrika entfacht hat. Man kann das im „Journal de Genève" lesen, wo ein von Foa verfasstes Buch über Hochwildjagden besprochen wird. Foa ging 1891 im Auftrage des französischen Unterrichtsministers nach Südafrika und jagte dort mit Muth und Ausdauer Löwen, Elefanten, Hyänen und anderes Gethier. Auf seinen Jagden und Ausflügen kam der Nimrod bis zur Grenze von Matabeleland, d. h. bis zu dem Punkte, wo die berüchtigte Tse-Tse-Fliege dem Menschen den Aufenthalt verleidet. Das Insekt bedroht bekanntlich nicht direkt den Menschen, aber es belästigt und vernichtet sogar durch seine Stiche alle seine Hausthiere vom Pferd bis zum Hund. „Diese verdammte Fliege," sagt der Berichterstatter des Genfer Blattes, „hat auf die politischen Ereignisse einen grossen Einfluss ausgeübt. Dadurch, dass sie den Buren ungeheure Weideplätze für das Vieh versperrte, war sie die Hauptursache des gegenwärtigen Krieges. Wenn die Fliege nicht da-

gewesen wäre, hätten wohl die Söhne der alten Puritaner bei dem ersten Ansturm der gierigen englischen Gold- und Diamantensucher ihre Ochsen und ihre Wagen versammelt und wären als Pioniere der landwirthschaftlichen Civilisation gen Norden gezogen. . . . Aber da die Fliege ihnen den Weg versperrte, mussten sie bleiben, wo sie waren, und ihn ihrerseits den anderen versperren." Die Tse-Tse-Fliege ist also für diesen Krieg mindestens ebenso verantwortlich, wie die Herren Rhodes und Chamberlain. (!)

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 2. Januar 1902.

Nach Vorlegung mehrerer neuer Werke lepidopterischen Inhaltes zeigte Herr Stichel einen Morpho achillides aus Paraguay vor, dessen Adern sämmtlich wellenförmig verlaufen.

Herr Dr. Bode macht auf eine zuerst durch Herrn Thiele bemerkte feine Linie aufmerksam, welche auf den Vorderflügeln der Colias-Arten zu finden sei und die Hauptader in gerader oder leicht bogenförmiger Richtung schneide. Vielleicht entstehe sie durch Fältelung des Flügels. Hierzu bemerkt Herr Thurau, dass er beim Photographiren verschiedener Colias-Arten ebenfalls solche feine Linien deutlich erhalten habe, deren Vorhandensein dem blossen Auge entgangen war. Hensel.

Sitzung vom 9. Januar 1902.

Ueber Argynnis aglaia ab. emilia Quensel ist im Jahrgang 1900 der Berl. Entomol. Zeitschrift einiges mitgetheilt, Herr Roepke zeigte von dieser sonst nordischen Form ein bei Stavenhagen in Mecklenburg erbeutetes Stück.

Herr Prof. Thieme legte ein melanistisch abgeändertes Stück von Argynnis laodice aus Japan vor. Die Eigenthümlichkeiten des schönen Thieres bestehen hauptsächlich darin, dass die Reihe der submarginalen und die der postdiscalen schwaren Flecke auf den Vorderflügeln zusammengeflossen sind. Im Discus ist breite schwarze Schattirung vorhanden. Die Hinterflügel sind namentlich am Costalsaum breit schwarz angelegt, und ihre schwarze Mittelzeichnung tritt verstärkt auf.

Herr Stichel lenkte die Aufmerksamkeit auf verschiedene Veröffentlichungen, worunter die durch Bachmetjew vom physikalisch-chemischen Standpunkte aus angestellten experimentellen Untersuchungen auf dem Gebiete der Temperatureinflüsse bei den Insekten, und referirte hierauf über einen von August Forel auf dem diesjährigen Zoologen-Congress gehaltenen Vortrag über die psychischen Eigenschaften und Sinnesfähigkeiten der Ameisen.

Herr Fruhstorfer zeigte eine Sammlung von Colias-Arten vor, die er vor zwei Jahren bei der Besteigung des Pikes Peak in Colorado auf etwa 13 000 Fuss Höhe erbeutet hatte. Nach einer kurzen Schilderung dieses bedeutenden, früher herrlichen Wald tragenden, jetzt aber durchwühlten und von grossen Schutthalden bedeckten Berges ergeht sich der Vortragende über die Schwierigkeiten, welche der Fang dieser ausserordentlich scheuen Schmetterlinge auf solchem Terrain macht. In der Sammlung ist u. A. Colias meadi und C. cryptheme Bod. Von letzterem ist ein ausserordentlich grosses Thier vorhanden.

Endlich lässt derselbe Herr eine Zusammenstellung der Abarten von Pap. megarus Westw. rundgehen, soweit er solche aus Hinterindien und den Sunda-Inseln besitzt. Stlr.

Tadellose Dütenfalter

Papilio ajax 1,—; philenor —,80; troilus —,50; cresphontes —,75; Colias lesbia —,50; Pseudosphinx tetrio ♂ —,50, ♀ 1,—.

Ornithoptera brookeana ♂ 2,—, ♀ 3,—; ruficollis 1,25; flavicollis 1,50;

Papilio laod. v. palawanica —,75; maccabaeus 1,50; antiphus —,50; helenus —,50; thomsoni 2,50; karnata 4,—; deiphontes 1,25; ulysses 5,—; nomius —,60; milon —,50; pamphilus —,40; procles —,75; Leptocircus ennio —,75;

Pieris olgina ♂ —,50, ♀ —,75; Tachyris placida —,60; elida 1,—; Delias eumolpe —,75; Eronia argolis ♂ —,50, ♀ —,75; Dercas gobrias —,40;

Hestia agelia —,75; Ideopsis chloris ♂ —,75, ♀ 1,25; Danais curtysi —,75; lutescens —,50; nubila —,40; Hamadryas nais —,40; Trongo crameri —,50; Trepsichrois linnei —,30; Daniseppa rhadamanthus —,50; Hirdapa assimilata —,75;

Calliploea hopferi 1,25; Neope goschkewitschi —,75; Elymnias cumaea 1,—; Tenaris birchi 1,50; macrops —,60; Precis hedonia —,40; Parthenos sylvia —,50; Amnosia baluana ♂ 1,—, ♀ 2,— *M* per Stück.

Papilio nireus —,50; demoleus —,30; Salamis anacardi —,50; Charaxes lucretius 1,—. Wo keine Angaben für ♀♀ sind, nur ♂ abzugeben.

Coleopteren

25 farbenprächtige und seltene Käfer vom **Tanganjika-See „Central-Afrika“**, darunter seltene Arten, Buprestiden, Cetoniden, Cerambyciden etc.

nur Mk. 5,—.

50 Stück von derselben Lokalität **nur Mk. 8,—.**

100 Stück von derselben Lokalität, mit prächtigen und bizanten Arten **nur Mk. 15,—.**

Von den Riesen der südamerikanischen Käferwelt, von **Dynastes hercules** ♂♂ liefere 15 cm lange Exemplare für **nur Mk. 25,—.** Kleinere Stücke **15—20 Mk.**

Megasoma typhon, riesige ♂♂ **nur Mk. 20,—.** ♀♀ **Mk. 10,—** per Stück.

Hermann Rolle,
Berlin N.,
2153] Elsasser Strasse 47/48.

Arthur Speyer, Altona a. E., Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. ● Diplome. ● Prima-Referenzen.

Monatlich Originalausbeuten

von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen Faunengebiete. Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. Coleopteren, Lepidopteren und Insekten aller Art. Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.

Ankauf von Sammlungen

und Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision und vortheilhaftem Verkauf. [2114

Coleopteren.

Ich erhalte regelmässig Originalsendungen aus **Sikkim, Java, Sumatra, Neu-Guinea, Victoria, Neu-Süd-Wales, Ost-** und **West-Afrika, Chile etc.**

Speciallisten in **Lucaniden, Cetoniden, Buprestiden, Curculioniden, Cerambyciden** etc. etc. vermag ich eine reiche Auswahl absolut tadelloser, guter Arten zu billigen Preisen zu bieten. Auswahlsendungen.

Schausammlungen, die prachtvollsten Arten enthaltend, werden in jeder Grösse zusammengestellt und zur Ansicht gesandt.

Friedr. Schneider, Naturhistorisches Institut,
2130] **Wald b. Solingen,** Rheinland.



Bestellungen auf **Meyer's Kleines Conversations-Lexikon** nimmt die **Exped. ds. Blattes** entgegen.

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

Deutsche Caraben

wünscht in grosser Menge gegen Cassa zu kaufen; nebenher wäre mir Angebot an paläarktischen Carabiden erwünscht. [2157

H. Fruhstorfer, Berlin NW., Thurm-Strasse 37.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Lepidopteren!

Die fällige grosse Send. v. **N.-Guin.** angek., prachtvolle Arten enth., auch **O. paradisea** ♂♀, ferner P. autolycus ♀, Delias aruna ♂♀, Orn. peg. ♂♀, **Morphopsis** d'albertisi, Pap. ormenus ♂♀, Prothoë hew., Tach. celestina, Pap. ambrax ♂♀, medon etc. in schönen Ex. Preise wie bekannt billig. [2158

E. Geilenkeuser, Elberfeld, Haubahn.

Gratis und franco

versende **Preisliste** über meine anerkannt vorzüglich gearbeiteten

Insektenkasten,

Schränke u. entomol. Utensilien.

Jul. Arntz, Elberfeld,
2102] Harmoniestr. 9.

Lieferant der bedeutendsten Entomologen.

Ringespinner-Gelege am Zweig. 100 St. 3,50 *M*, 1 Dtz. 50 *ʃ*. P. chrysorrhoea-Gelege 1 Dtz. 30 *ʃ*. C. dumi-Eier pr. Dtz. 35 *ʃ*. **100** div. in- u. ausl. **Falter 6** *M* frc. [2151

Th. Voss, Düsseldorf, Cornel.-Str. 52.

Prächtige Düten-Schmetterlinge

I. A. ex **Assam,** alle determinirt. **Centurien** *M* 16,— franco, in 40 Arten, darunter P. bootes, evan, gyas u. s. w. [2063

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Machaon-Puppen à Dtzd. 60 *ʃ*. Porto u. Emb. 30 *ʃ*. 100 Stck. 4,50 franco. Nur geg. Voreinsendung d. Betrages. [2159

W. Bader, Nauen b. Berlin.

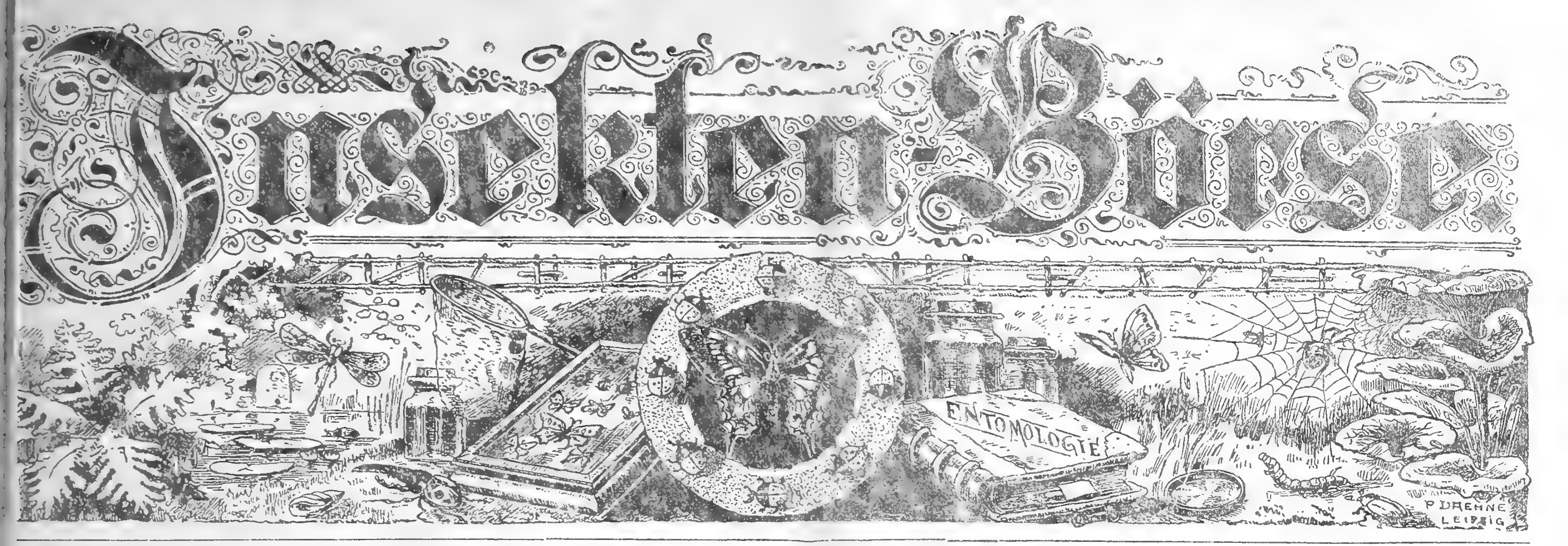
Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 *M*

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach, Leipzig.**



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 ℳ.

No. 9. Leipzig, Donnerstag, den 27. Februar 1902. **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Während sonst der entomologische Markt sich nicht verändert hat, ist auf dem Gebiete der antiquarischen Literatur ein immerhin beachtliches Ereigniss zu verzeichnen. Wir haben schon letzthin auf das seltene Zusammentreffen der sämmtlichen Auflagen von Linné's „Systema Naturae" in dem Lager von W. Junk-Berlin hingewiesen. Die rührige Firma hat die Gelegenheit benutzt, um einmal sämmtliche Arbeiten des grossen Forschers unter dem Titel: „Bibliographia Linnaeana, Verzeichniss der Schriften Karl von Linné's" zusammenzustellen. Kurze Anmerkungen, Inhaltsangaben und Preisnotizen erhöhen den Werth des 10 Seiten umfassenden Kataloges, der einen dauernden Platz in der naturgeschichtlichen Bibliographie behalten wird. (Preis 2 ℳ!)

Von P. Wytsman's Genera Insectorum sind bis heute aus der Ordnung der Käfer die Gyriniden, bearbeitet von M. Régimbart erschienen. Das Heft umfasst 12 Seiten und 1 Tafel. Am 1. März erscheinen die Lathridiiden, bearbeitet von J. Belon. Von den Lepidopterologischen Heften sind fertig: die Libytheiden, bearbeitet von A. Pagenstecher, die Ornithopterinen, bearbeitet von R. Rippon und die Leptocircinen, bearbeitet von P. Wytsman. Endlich von Hymenopteren hat J. J. Kieffer die Evaniden abgeschlossen.

Ueber die Variabilität und die Verbreitung der Aphodien (Col.) hat Frank Bouskell vor Kurzem vor der Leicester Literary and Philosophical Society eine Abhandlung gelesen, die, wenn auch etwas sehr vom insularen und varietistischen Standpunkte aus gehalten, immerhin beachtlich ist. Sie ist im Druck erschienen. Der Verfasser geht auf die grosse Verbreitung der Arten der Gattung über die ganze Welt näher ein, zeigt, wie manche Art durch den Export von Vieh in andere Erdtheile gelangt sein dürfte und bespricht dann die Abänderungsfähigkeit, die nach ihm sich in fünf Richtungen erstreckt:

1. Gewisse Arten, normal schwarz oder fleckig, neigen gelegentlich zu lichterem Farbtone;
2. die Flügeldecken, normal schwarz mit röthlichem Apex oder mit einem rothen Fleck oder rother Zeichnung treten gelegentlich einfarbig auf Kosten des Roth auf;
3. die Flügeldecken, normal roth, gehen ins Schwarz über;
4. die Flügeldecken, normal gelb mit schwarzer Zeichnung, werden (a.) fast ganz schwarz auf Kosten der helleren Farbe oder (b.) fast ganz gelb ohne jedes Schwarz;
5. die Flügeldecken, normal roth, werden kastanienbraun. Letzteres soll eine Stufe zu Richtung 4 sein. (Nicht zu 3? D. Red.)

Den Grund für diese Variabilität sucht und findet Bouskell in der natürlichen Zuchtwahl aus Neigung zu Schutzfarben und in klimatischen Verhältnissen, wie Feuchtigkeit, Temperatur u. s. w. — Er giebt dann ein Verzeichniss der britischen Arten mit ihren Varietäten und Aberrationen und benennt zwei solche, nämlich eine kastanienbraune, nach Schwarz neigende, Spielart mit rothem Abdomen von Aphodius foetens F. als ab. hypocastaneus und die kastanienbraune Spielart von Aph. fimetarius als ab. castaneus.

Auf Veranlassung und unter Aufsicht von Prof. Fernald hat W. E. Hinds im Entomologischen Laboratorium des Massachusetts Agricultural College in Amherst Versuche über die Kraft von Passalus cornutus F. angestellt, eines 3,115 (♂) — 3,32 cm (♀) langen, 1,065 (♂) — 1,14 cm (♀) breiten, mit robustem Chitinektoskelett versehenen, den Hirschkäfern verwandten Coleopteron. Er prüfte das Thier auf verschiedene Weise, und zwar 1. auf den Kraftaufwand, den das Thier entfaltet, wenn es auf einer horizontalen Korkplatte läuft und dabei mit dem Thorax an einen federnden Draht gefesselt ist, 2. desgleichen unter Verwendung von Holz statt des Korkes und 3. unter Verwendung einer (künstlichen) Plätzung, oben mit Kork gedeckt, so dass also die natürlichen Verhältnisse gegeben waren, wie sie der Käfer bei Lebzeiten bei seinem Aufenthalte unter der Rinde gewöhnt ist. Bei Experiment 4 wurde die Kraft gemessen, die das Insekt entwickeln kann, wenn es eine steile Wand (rauhes Holz) in die Höhe läuft, und zwar a) mittelst Ziehens an einem federnden Drahte und b) direkt durch Aufheben von Gewichten. Zu 5. wurde festgestellt, welches Gewicht das Thier mit seinem Körper durch Strecken der Schenkel erheben kann; zu 6. welches Gewicht es ohne Zuhilfenahme der Schenkel

und zu 7. mit Zuhilfenahme der Vorderschenkel, mittelst der Kopf- und Halsschildmuskeln heben kann. — Um die Messungen, die mathematisch genau berechnet wurden, auch präcis zu machen, wurden zwei Abtheilungen von je sechs gesunden Käfern in Arbeit gestellt, deren jeder vorher genau gemessen und gewogen worden war, und um den Kräfteverbrauch zu controliren, fanden nach gewissen Zeiträumen wieder Körperwägungen statt. Zweifelsohne ist das Experiment sehr gewissenhaft angestellt worden, wovon der ausführliche Aufsatz in allen Theilen Zeugniss ablegt. Während der ersten drei Versuche zeigte sich zunächst, dass die Endspornen der Schenkel bei der Fortbewegung eine grosse Rolle spielen, höchstens die Klauen der vordersten Füsse können dabei noch in Betracht kommen. Bei Versuch 1 zog das Thier 17,725 g, bei Versuch 2 bereits 20,417 g, bei Versuch 3 aber 164,83 g, ja als Maximum sogar 232 g. Versuch 4 prüfte die Kraft der Tarsen und das Geschick des Thieres, unter widrigen Umständen an senkrechten Flächen zu klettern; der Erfolg war verschieden, immerhin hoben sie durchschnittlich das Zehnfache ihres eigenen Körpergewichtes. Mit dem Abdomen hob das Thier bei Versuch 5: 104,67 g. In einem einzelnen Fall hob ein Individuum mit seinem Rücken ein 700 g schweres Stück Kork, trotzdem zeigte das Thier keinerlei Spuren von Unwohlsein, als es von der grossen Last befreit war. Bei Versuch 6 ergab sich ein Meistgewicht von 36,83 g, bei Versuch 7 ein solches von 125,5 g, ein Beweis der grossen Kraft der Vorderschenkel. — Bei einem einzelnen Versuche mit einem Käfer, den man einen Wagen auf einer Tischplatte ziehen liess, die zwar nicht ganz horizontal, aber doch nicht so geneigt war, dass das Gefährt von selbst sich bewegt hätte, zog der Passalus 1250 g, und zwar bergwärts. Auf seine natürlichen Verhältnisse, innerhalb seiner Plätzung, übertragen, würde das 3214 g gleichkommen. — Bei seinen Bewegungen bringt Passalus cornutus einen Ton hervor. Dies ist schon seit langen Jahren bekannt, und Riley sprach 1872 die Ansicht aus, dass derselbe dadurch entstünde, dass das Pygidium sich gegen die Innenseite der Flügeldecken reibe. Leconte meinte dagegen, dass der schrille Ton durch Reibung der scharfen Kante der B a u c h s e g m e n t e an die innere Kante der Flügeldecken entstünde (1878), und Ohaus stimmte ihm (1900) unter ausführlicher Beschreibung der Hinterleibshäute zu, während Sharp (1899) an dem erwachsenen Thiere keine Tonorgane hat entdecken können. Ebenfalls unter F e r n a l d's Leitung hat nun G e o r g e F. B a b b diese Widersprüche gelöst. An den Häuten der Abdominalsegmente befinden sich Platten, die mit aufwärts stehenden Borsten besetzt sind und an den correspondirenden Stellen der Flügeldeckenunterseiten stehen abwärts gerichtete Borsten, wie sie Ohaus gefunden hat. Und wenn man hinzurechnet, dass das Thier, sobald es zu zirpen aufhört, den Hinterleib in die Flügeldeckenhöhlung einzieht, so ist es sehr leicht erklärlich, dass Leconte und Ohaus sich täuschen liessen. Wenn man nämlich an lebenden Exemplaren die in Betracht kommenden Flügeldeckentheile abschneidet, so zirpten sie ebenso laut weiter, als erst. Gleiches ergiebt sich aber mit Riley's Vermuthung. Wenn man die Kanten von Flügeldecken und Abdomen mit Paraffin einhüllte, hörte der Ton nicht auf, ja nicht einmal dann, wenn man beide Elytren ganz abschnitt. — Es hat sich denn nunmehr herausgestellt, dass auf dem Dorsaltheile des 5. Segmentes je von der Mitte auf der halben Entfernung nach der Seitenkante sich ein eiförmiger Fleck von $4^1/_2$ mm Länge und $2^1/_2$ mm Breite mit convexer Oberfläche befindet, der, stark vergrössert, einer Feile ähnlich sieht, im Durchschnitt aber, ebenfalls bei stärkster Vergrösserung mit steifen Dornen besetzt ist, deren Spitzen oben gebogen sind. Der einzige Körpertheil des Insektes, der mit diesen Stellen in Berührung kommen kann, sind die Flügel, nicht deren Decken. Und wenn man die Flügel bei lebenden Thieren abschneidet, so hören auch die Töne auf, trotzdem der Käfer eifrig das Abdomen bewegt, offenbar in der Absicht, zu zirpen. Auch das Beschmieren der Stellen mit Paraffin erwies Babb's Beobachtungsresultat als richtig. — Die Flügel zeigen sich bei eingehender Untersuchung an den Falten stärker chitinisirt und an den entsprechenden Stellen schliesslich auch dicht kurz bedornt. Die beiden Aufsätze, in den Ent. News enthalten, sind mit Tafeln instructiv erläutert.

In der Entom. Tidskrift hat Prof. S v e n L a m p a die Ansicht ausgesprochen, dass Linné's und Bjerkander's Beschreibungen der Lebensweise von Noctua tritici ganz der der Fabricius'schen Hadena basilinea entsprechen und war geneigt, beide Namen in Synonymie zu erklären. J. W. T u t t rettet uns aber vor diesem neuen Eingriff in die Ordnung, indem er berichtet, dass die Linné'sche Artbeschreibung absolut nicht auf Apamea basilinea passt, während sie der Agrotis tritici auf den Leib geschrieben ist.

Von T u t t's Natural History of the British Lepidoptera erscheint in Kürze der 3. Band. Der Subscriptionspreis ist 15 sh. (nach Erscheinen erhöht er sich auf 20 oder 25 sh.) bei direkter Bestellung an den Verleger: H. E. Page, Bertrose, Gellatly Road, Hatcham, S. E. London.

Der von Dr. B. P l a c z e k, als Nachfolger des tiroler, die Vogelstellerei vertretenden Abgeordneten Salvadori, vom Zaune gebrochene Streit: „Vogelschutz oder Insektenschutz?“, über den wir bereits s. Z. berichtet haben (B.-B. 1897, p. 296; 1898, p. 20), hat sich bis heute in ornithologischen Zeitschriften fortgesetzt und sich noch wesentlich verschärft. Bekanntlich behauptet Placzek (nach Salvadori), dass der Insektenfang der Vögel keineswegs der Landwirthschaft nütze, sondern, da die Vögel ohne Auslese nützliche und schädliche Insekten wegschnappten, so hebe sich ihr Nutzen auf. — Dieser Satz schiesst natürlich weit über das Ziel hinaus, wenn er auch ein Fünkchen Wahrheit enthält, nämlich die Wahrheit, dass es überhaupt kein Thier giebt, das n u r schädlich, oder n u r nützlich ist, oder die andere Wahrheit, dass „schädlich“ und „nützlich“ überhaupt unnatürliche Begriffe sind, die sich der egoistische Mensch zusammengekünstelt hat, der sich in seiner Thorheit einbildet, dass das ganze Universum nur seinetwegen da sei. Was darüber ist, das ist vom Uebel! Die von Placzek ausgegebene Parole: „Nicht Vogelschutz, sondern Insektenschutz gegen die Vögel“ erscheint als ein Paradoxon, das wohl mehr auf das Conto: „Um jeden Preis von sich reden machen“ (das ja — leider — eine ganze Anzahl Universitätslehrer Mode gemacht haben), zu setzen ist. Den richtigen Standpunkt nimmt W. D a n k l e r in der „Ornith. Monatsschr.“ ein. Ueberlassen wir die Natur so viel als möglich sich selbst, dann wird sie sich selbst helfen. Aber Cultur ist keine Natur. — Was uns veranlasst, den Streit hier nochmals zu erwähnen, das ist der Umstand, dass von Ornithologen vielfach uns Herr Dr. Placzek als „Entomologe“ aufgehalst wird. Dagegen müssen wir uns entschieden verwahren, denn von entomologischem Wissen haben seine Arbeiten bisher keine Spuren aufgewiesen. — Weiter aber bitten wir unsere Freunde, recht fleissig im kommenden Jahre draussen in der Natur beobachten zu wollen, die mannigfachen Anregungen, die wir im Laufe der Zeit gegeben haben, zu verfolgen und zu Mittheilungen zu verschreiten.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Noch 500 Fuss höher dominirt als Unterholz ein weichblättriges Bäumchen mit aromatischen Blättern, die eine dunkelstahlblaue Chrysomelide mit gelbem Abdomen anzogen, sowie Cicaden mit metallischer Körperhülle. Blumen wurden seltener, mit Ausnahme der Melastomen, die ja das ganze Jahr Blüthen treiben. Wo wir aber solche antrafen, durften wir jetzt etwas Gediegenes erwarten. So klopfte ich von einem Sambucus, ausser zahllosem Kleinzeug von Malachiden, allerliebste Valgus, Hoplien, die sich mit den gleissendsten Paläarctiern messen können und gelegentlich eine Macronota. Auf 1500 Fuss erschienen blassorangefarbene Ichthyurus und von Lepidopteren eine anscheinend neue Eterusia.

Solitäre Ameisen waren auch nicht selten. Eine von ihnen verstand es meisterhaft, sich unkenntlich zu machen, indem sie den Hinterleib bis nach dem Kopfe zu einbiegt und so einem Krümelchen oder Excrement eines Insektes gleicht; und weil sie in dieser Stellung vollkommen bewegungslos bleibt, ist die Täuschung eine vollständige.

Kurze Mittagspause in dem Dörfchen auf 1500 Fuss Höhe, in welchem wir zwei eben niedergebrannte Pfahlbauten, alias Schweineställe, der Mau noch rauchen sahen, deren frühere Bewohner jetzt traurig, hilf- und rathlos auf Steinen im Alang-Alang des steilen Berges sassen.

Um 3 Uhr waren wir wieder unterwegs und fingen noch einige Melolonthiden mit Sammethaaren, sowie ein metallisch grünes Riesen-Strongylium und langten gegen 4 Uhr, mit grosser Freude begrüsst, in der alten Station Kelung an. Kaum hatte ich dort einige Tropfen Rothwein ausgebechert, als schon ein Bäuerlein ankam und zu meiner nicht geringen Freude drei tadellose Eupatorus

auspackte. Einer der Soldaten präsentirte mir dann noch anstatt des Gewehres eine neue Helix, und so blickte ich, als ich mich müde, aber des Genusses voll, am Abend auf meiner Matratze ausstreckte, recht vertrauensvoll in die Zukunft.

29. April.

27 Eupatorus, feine Cerambyciden, viele Hundert Kleinkäfer und eine Kamm-Eidechse, Dendragamma, bildeten die Glanznummern des Tages, der mit einem gelinden Regen endete, welcher für morgen neue Herrlichkeiten verspricht.

30. April.

Der im Thale entlaufene boy kam mit der unschuldigsten Miene der Welt heute in meine Berghütte, er konnte aber nicht mehr sagen, als „Bon jour, Monsieur", als ich schon dazwischen fuhr und auf die Thüre deutend, ihm zurief: Là est la porte! Er entfernte sich denn auch ohne noch ein Wort zu verlieren und vergass sogar, seinen früheren Cumpanen Lebewohl zu sagen.

Seit der widerliche Patron aus dem Hause ist, ist mir ein Alp von der Brust gewälzt und kann ich, wie dies meine Gewohnheit, die Schlüssel unbesorgt in den Koffern stecken lassen.

Der April verabschiedete sich in recht unfreundlicher Weise; den Tag über Nebel, der uns jede Aussicht ins Thal benahm, Regen und schwerer Sturm! Trotzdem kamen Eingeborne von allen Seiten, um mir Eupatorus zu bringen, von denen mir heute circa 120 Exemplare vorgelegt wurden. Cetoniden blieben witterungsgemäss aus, dafür aber empfing ich Erotyliden in gleissenden Farben und grosser Mannigfaltigkeit, zwei neue Aegus und eine Serie sehr schöner Blattiden, schwarz mit feinem, gelben Aussensaum und zwei ebensolchen Schulterflecken.

Auch eine neue Rüsselkäferart, die anscheinend in wildwachsenden Bananensträuchern lebt, wurde in grosser Menge geliefert.

Mein Blockhaus erinnerte jetzt durch den feuchten Fussboden an das Hotel in Haiphong und bietet nur ungenügend Schutz gegen die eindringende Nässe, wenngleich das Schilfdach bisher gut Stand gehalten hat. Ueberall krochen Myriapoden (Polydesmiden) herum, kletterten an den Wänden empor und fielen auf mich herab, ganz gleich, ob ich ein Handtuch oder eine Fangtasche abnehmen oder benutzen wollte und kamen natürlich auch ins Bett.

1. Mai.

Metereologisch dasselbe Bild wie gestern. Seit 24 Stunden Regen und Sturm, der Nebelmassen über die Anhöhe hinwegjagte, die als Sprühregen auch im Innern des Hauses durchnässen.

Wunderbarer Weise liessen sich aber einige Mau selbst durch dieses Unwetter nicht abhalten, Rinde abzureissen, und bekam ich zwar weniger Eupatorus als gestern, dafür aber mehr Lucaniden und darunter wieder eine mir neue Species Aegus. Mit grosser Freude wurde auch ein Pärchen der grünen, rothgehörnten Rutelide begrüsst — die Glanznummer meines früheren hiesigen Aufenthaltes — und eine bolbocerus-artige Dynastide, die merkwürdig immer im Pärchen attrapirt wird.

Von Melolonthiden gingen mir auch fortwährend neue Arten zu, darunter Riesen-Lepidiota mit grünlich braunem Sammetbezug. Aus der Gruppe der Cetoniden wurde ich mit einer Glyciphana, mit Goldflecken auf den Flügeln, überrascht.

Auch meine Tenebrioniden und Erotyliden-Reihen wurden vermehrt.

2. Mai.

Der Regen liess gegen Morgen nach, dafür wurde der Sturm noch heftiger, die Temperatur begann von den gestrigen 18° auf 14° zu sinken, und war es natürlich empfindlich kühl. Schwarzfeder litt besonders darunter, auch begriff oder wollte er nicht begreifen, dass ihn ein Ausflug zum Köschern erwärmen würde, und musste ich alle Energie und Grobheit aufbieten, ihn aus der Küche und der Umzäunung hinaus zu bringen. Ich selbst benutzte den zwar trüben, aber nicht regnerischen Vormittag zu einer Excursion. Die allernächste Umgebung des Blockhauses erwies sich dabei am ergiebigsten, denn eine sehr feine Hoplia sass hier auf Farrenkräutern, und von Bambusgesträuch liessen sich rothe Mimela mit blauem Thorax und Schild und blauem Abdomen abschütteln. Auch Dipteren und Ichneumoniden waren häufig, die dem Sturm nicht trotzen konnten und deshalb auf dem Gestrüpp sitzen blieben und so zur leichten Beute wurden. Von Baumästen klopfte ich einige hübsche Clytus, auch kamen wieder neue Curculioniden und Malachiden zum Vorschein. Im Allgemeinen aber war das Resultat ein recht geringes, um so mehr, als auch die jetzt noch in Menge fliegenden Ichthyurus keinen Reiz mehr auf mich ausüben konnten. Desto reicher war wieder der Eingang aus den Händen der Mau, die sich als sehr geschickte Sammler erwiesen, und zu denen immer noch neue kamen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Umgebung von Granada und Malaga in Andalusien, vom lepidopterologischen Standpunkte aus betrachtet.

Von C. Ribbe, Radebeul.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Oberhalb der Alhambra in den Eichenhainen tritt Satyrus fidia, allionia und briseis auf. Der Fang der Micra hat jedoch stark nachgelassen. Spanner muss man an den Abhängen des Darro durch Aufscheuchen zu erbeuten suchen. Zu Hause in den Zuchtkästen kommen Thecla, Catocala, Epicnaptera suberifolia und Zygaena occitanica aus und sorgen dafür, dass man reichlich mit Arbeit versehen wird. Nachtfang mit Laterne und mit Anstreichen der Bäume soll man bei feuchten regnerischen Tagen machen, hin und wieder wird man schon Erfolg haben.

Immer noch bleibt die Sierra Alfacar auch bis weit in den Juli hinein das Hauptfeld für den Sammler. Wenn schon eine ganze Anzahl von Arten ganz verschwinden, werden andere häufiger und kommen verschiedene neue hinzu.

Die Melitaeen und die Pieriden-Arten, ebenso die zierlichen Lycaena panoptes und lorquinii verschwinden ganz. Häufig werden Argynnis v. chlorodippe, v. hecate und pandora, die man an den hohen Disteln fängt. Satyrus hermione, Melanargia lachesis, Lycaena v. nivescens, hypochiona, escheri sind noch recht häufig, ebenso Lycaena hilaris v. nevadensis und australis. Als neue kommen die kleinen zierlichen Coenonympha dorus und v. lyllus hinzu. Micra und Spanner werden seltener, doch sind die noch vorkommenden Arten alle gut und recht erwünscht.

In der Sierra beginnt die Zeit, wo man nach Ocnogyna zoraida-Raupen suchen muss. Einige kurze Worte, die aus meinem Tagebuch stammen, will ich über diese Raupensucherei hier einfügen:

Am Tage wird man sehr schwer zoraida-Raupen finden, da sie sich in die dichten stachlichen halbkugelförmigen Cistus verkriechen. Die beste Zeit zum Suchen ist der zeitige Morgen und der Abend und zwar in der Dämmerung. Die Raupen verlassen dann ihre Verstecke, um auf Frass auszugehen. Sie sind dann sehr lebhaft und huschen über das Gras hin, etwa wie unsere casta-Raupen. Auch des Nachts kann man mit der Laterne suchen, jedoch sind die Erfolge gering, so dass man besser thut, diese Zeit zum Ausruhen des Körpers zu benutzen, um den gewiss nicht kleinen Anstrengungen, die der Tag mit sich bringt, gewachsen zu bleiben. Zoraida frisst alle niederen Pflanzen, am liebsten Löwenzahn. Man muss bei der Zucht vorsichtig sein und ganz trocknes Futter geben, weil sich die Thiere leicht überfressen oder auch Durchfall bekommen.

Auch über den Fang von Argynnis pandora muss ich hier einige Worte einschalten. Als mein Vater und ich bei einem Ausflug nach der Fuente de la teja in der Sierra Alfacar durch die Barranca de los Robles kamen, fingen wir auch einige Argynnis pandora, die sich merkwürdiger Weise auf die Blätter der Eichen setzten. Als ich gelegentlich einmal zuschlug, schwirrte alles von pandora um uns herum, und machten wir nun die Entdeckung, dass diese Argynnis sich des Nachmittags auf die Unterseite der Blätter setzen. Wir schienen damals gerade an eine Stelle gekommen zu sein, wo pandora die allergünstigsten Bedingungen zu ihrem Fortkommen gefunden hatte, denn in wenigen Stunden gelang es uns, mehrere hundert pandora zu erbeuten.

Im Juli kommt nun noch ein drittes Sammelgebiet, die Sierra Nevada, hinzu. Wann man nach diesem Hochgebirge gehen soll, lässt sich schwer sagen, da das in den einzelnen Jahren sehr verschieden ist. An dem Kleinerwerden der Schneefelder, an dem bei Granada herrschenden Wetter und an der mehr oder minder vorgeschrittenen Schmetterlingsfauna kann der Sammler am besten selbst die richtige Zeit für die verschiedenen Ausflüge ermessen.

Von Schmetterlingen sind nur wenige Arten der Nevada eigenthümlich: Parnassius v. nevadensis, Satyrus hippolyte, Erebia v. nevadensis und Lycaena idas. Daneben kommen natürlich eine ganze Anzahl der bei Granada und in der Sierra Alfacar lebenden

Arten auch im Hochgebirge vor. Ich bin in den zwei Jahren, in welchen ich in Südspanien weilte, mehrere Male in der Sierra Nevada gewesen. Um zu zeigen, zu welch verschiedenen Zeiten, gebe ich nachstehend die Daten: 4.—7. Juli 1881, 10.—14. Juli 1880, 23.—25. Juli 1880, 27.—30. Juli 1881, 8.—10. August 1881. Zwei Auszüge aus meinem Tagebuch lauten:

„Am 4.—7. Juli 1881, Granada.

Der Weg, der uns während der Nacht durch das wundervolle Genilthal und durch Gueja de la Sierra geführt hatte, brachte uns gegen 11 Uhr Mittags nach dem Cortijo de la cativa. Nachdem wir uns daselbst (mein Diener, ein Eseltreiber und ich) für mehrere Tage einquartirt hatten, ging ich den Nachmittag noch etwas sammeln. Dicht bei dem Cortijo befindet sich ein breites Thal, welches seinen Anfang auf dem Hochplateau der Nevada hat. Ich fing, da das Wetter sehr schön war, recht viel: Chrysophanes var. gordion, Lycaena hypochina ♀♀, dorylas v. nivescens, escheri, Melanargia lachesis, Satyrus hermione, Melitaea dejone, einige Bombyciden und viele Spanner. Am 5. Juli ging ich auf das Hochplateau, und zwar bis an die Schneefelder, um nach Käfern zu suchen. Wir kamen mitten in ein Gewitter hinein. Ueber, unter und neben uns blitzte es; der Regen fiel nicht herab, wie im flachen Lande, in Form von Tropfen, sondern wir befanden uns in der Wolke selbst und waren in wenigen Sekunden durch und durch nass. An den Schneefeldern unter Steinen fand ich gegen 500 Coleopteren, darunter auch einige Dorcadion lorquini.

Am 6. Juli ging ich nach dem Picacho Viletta (12 000 Fuss). Leider war jedoch das Wetter so schlecht und trübe, dass ich nur gegen 500 Coleopteren unter Steinen an den Schneefeldern fing. Am Abend, als wir nach unserem Standorte dem Cortijo de la cativa zurückkehrten, erbeutete ich dicht am Schneewege ein ganz frisches Weib von Lycaena idas und zwei Satyrus tyndarus v. nevadensis.

Am 7. Juli regnete es sehr heftig, Nachts war schon unsere Hütte, das Cortijo, ganz überschwemmt worden. Ich suchte aus diesen Gründen nach Raupen, fand jedoch nur wenige. Da das Wetter sich auf absehbare Zeit nicht ändern konnte, beschloss ich am Mittage, nach Granada zurückzukehren; wir wählten den Schneeweg, marschirten um $12^1/_2$ Uhr von dem Cortijo de la cativa ab und gelangten um $9^1/_2$ Uhr nach Granada. —

Am 23.—25. Juli 1880. Granada.

Auf der Sierra Nevada gewesen. Oben auf dem Plateau Parnassius apollo, Satyrus v. nevadensis, hippolyte und Lycaena idas gefangen.

Am 23. Juli war das Wetter sehr schlecht, oben auf der Hochebene wehte ein orkanähnlicher Wind. Am 24. unternahmen wir eine Besteigung des Picacho Viletta. Oben auf der Spitze flog nichts. Unten am Fusse der Viletta befinden sich zwei Teiche, eingefasst von saftigen grünen Matten; hier fanden wir viele hübsche Carabiciden und auch einige Pimelien. An den Schneefeldern, wo Zach, unser Reisebegleiter, zurückgeblieben war und sammelte, waren unter Steinen Käfer recht häufig zu finden.

Am 25., wo das Wetter wieder windig und schlecht war, konnten wir nur die in der Nähe des Cortijo de la cativa liegenden Thäler absuchen. Wir fanden in den Felsenlöchern viele Spanner (Eucosmia montivagata) und in den Barrancos selbst einige Lycaena hypochiona.

Soweit mein Tagebuch.

(Schluss folgt.)

Zur Lebensweise der Ameisengrillen (Myrmecophila).

Von E. Wasmann, S. J. (Luxemburg).

(Fortsetzung.)

„Gegen Ende vorigen Sommers hatte ich in einem Ameisenneste der gewöhnlichen Art verschiedene Grillen gefunden, nahm sie zugleich mit Arbeiterameisen mit mir und trug sie nach Hause, wo ich sie unter ein grosses Glas setzte, um sie in aller Musse studiren zu können. Anfangs waren alle Ameisen in grosser Aufregung und durchliefen das Gefäss nach allen Richtungen, ohne sich an einer Stelle niederzulassen. Die Grillen zeigten ebenfalls dieselbe Unruhe und untersuchten auch ihrerseits ihr Gefängniss nach allen Seiten. Aber nach und nach begann der Aufruhr sich zu legen, und die Ameisen, die sich beruhigten, sammelten sich zum grössten Theile zu einem Klumpen in einer Ecke des Gefässes; andere gaben sich daran, den umgebenden Raum zu säubern, indem sie die Leichen ihrer Gefährtinnen, die kleinen Holzstückchen und Erdklümpchen, die sich dort fanden, forttrugen; andere endlich untersuchten ihr Gefängniss, indem sie nach allen Richtungen über die Wände liefen. Die Grillen zeigten noch längere Unruhe, indem sie im Gefässe umherirrten, aber schliesslich ging der grösste Theil derselben auf die Ameisen sich setzen. Es war ein sehr interessanter Anblick, zu sehen, mit welcher Ungenirtheit sie auf denselben umherspazierten und mit welcher Gleichgültigkeit jene es duldeten. Einige (der Grillen) blieben dort und machten sich daran, die Ameisen mit ihren Tastern zu liebkosen und sie zu lecken (accarezzarle con i loro palpi ed a leccarle), und blieben eine lange Weile bei dieser Beschäftigung. Andere gingen dann auf die Erde hinunter und, indem sie hierhin und dorthin suchten, schienen sie mir einige Bröcklein zu verzehren. Da jedoch die Ameisen bemerkten, dass ihr Gefängniss nicht völlig geschlossen sei und dass an der einen Seite eine kleine Oeffnung sich befinde, machten sie sich dies so sehr zu Nutzen, dass drei oder vier Stunden später, als ich wieder zurückkehrte, um nach ihnen zu sehen, alle entwichen waren und sich in einer nicht weit entfernten Mauerspalte niedergelassen hatten. Da das Loch, durch welches sie hinausgeschlüpft waren, zu klein war, um die Ameisen bequem durchzulassen, und die dicksten nur mit Mühe hindurchkonnten, waren die Grillen, welche noch ziemlich viel grösser sind als die Ameisen, in dem Gefäss zurückgeblieben und mühten sich vergeblich ab, hinauszuschlüpfen. Obwohl sämmtliche Ameisen in Freiheit waren, hatten sie dennoch jene nicht im Stiche gelassen, und einige strengten sich sogar an, soweit es ihnen möglich war, ihre Gefährtinnen (die Grillen) zu befreien. Sie gaben sich alle Mühe, von der Oeffnung die Schmutzbröckelchen zu entfernen, um das Hinderniss zu beseitigen, und versuchten, das Loch zu erweitern, indem sie mit ihren Kiefern das Glas zu benagen suchten; als sie aber schliesslich sahen, dass alle ihre Anstrengungen vergeblich waren und dass sie sich umsonst abmüdeten, verliessen auch diese sie (die Grillen) und gingen sich mit ihren Gefährtinnen (den anderen Ameisen) zu vereinigen."

„Ein sicherer Beweis, dass die kleinen Grillen in den Ameisennestern wohnen, um die Gesellschaft der Ameisen zu geniessen, und nicht wie die Hundertfüsser und Tausendfüsser nur wegen des Vortheils, den ihnen die Form und Lage jener Wohnungen bietet, zeigt sich in der Beobachtung, dass sie dieselben verlassen, um den Ameisen zu folgen, wenn jene auswandern. Es ist leicht, solche Auswanderungen zu sehen, indem es häufig vorkommt, dass die gemeinen Ameisen, wenn sie an ihren Wohnorten beunruhigt werden oder sich zu sehr beengt fühlen, was denjenigen oft geschieht, die in Blumentöpfen sich ansiedeln, sofort ausziehen, sobald sie sich eine andere Wohnung bereitet haben. Beobachtet man dann die lange Procession, welche die alte Wohnung mit der neuen verbindet, so sieht man die kleinen Grillen, welche zugleich, vermengt mit den Ameisen hier und dort, zur neuen Wohnung gehen, mit Unterbrechungen marschirend und stossweise kleine Anläufe nehmend, welches ihre gewöhnliche Bewegungsweise ist (i piccoli grilli, che insieme con le formiche mescolati in quà e in là vanno alla nuova abitazione, camminando interottamente, e facendo successivamente delle piccole corse, modo con cui per ordinario sogliono andare). Sie gehen nicht hinaus vor dem Schluss der Wanderung, wenn die Weibchen hinausgehen; sie gehen direct zur neuen Wohnung, ohne wieder umzukehren, und machen nur auf jenen Zwischenstationen Halt, welche die Arbeiterinnen erreicht haben, um sich auszuruhen."

„Ausgenommen die Zeit solcher Wanderungen, welche bald bei Tag, bald bei Nacht vorkommen, habe ich sie bei keiner anderen Gelegenheit tagsüber ausserhalb der Ameisennester getroffen. Dagegen sah ich sie häufig in der Nacht im Umkreise derselben umherstreifen; aber sobald sie das Licht der Fackel bemerkten, deren ich mich bediente, flohen sie und suchten die Nesteingänge auf, um sich darin zu verstecken."

„Obwohl ich niemals diese Grillen ausserhalb der Gesellschaft der Ameisen gefunden habe, so können sie doch ohne dieselbe bestehen, und ich habe sie auch längere Zeit allein lebendig gehalten. Hieraus ersieht man klar, dass wenn irgend eine Ursache sie mit den Ameisen verbindet, diese für sie selbst nicht von grosser Wichtigkeit ist. Daher konnte ich auch nichts beobachten, was mich

die geheime Ursache ihrer Vergesellschaftung erkennen liess; der einzige Dienst, den die Grillen vermuthlich den Ameisen leisten können, besteht darin, dass sie die winzigen Schmarotzerthierchen (animaletti) des Nestes vernichten, z. B. die Milben,[1]) da es bekannt ist, dass alle Grillen omnivor sind und sich auch von anderen kleinen Insekten nähren."

1) Auf dieselbe Vermuthung kam ich 70 Jahre später durch meine Beobachtungen über Myrmecophila acervorum, ohne damals noch Savi's Arbeit zu kennen.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Dr. A. G. Mayer hat vor der Biologischen Abtheilung der New Yorker Akademie der Wissenschaften Versuche beschrieben, die zu dem Zweck ausgeführt wurden, bei Raupen das etwaige Vorhandensein und die Dauer geistiger Vorgänge festzustellen, die auf ein Gedächtniss hindeuten würden. Bei der einen Versuchsreihe setzte der Forscher die Raupen in eine hölzerne Schachtel, die durch eine Wand in zwei Abtheilungen geschieden war; die Verbindung wurde durch eine kleine Oeffnung in der Wand hergestellt. Auf die eine Seite wurde feuchte Erde nebst einigen lebenden Futterpflanzen gebracht, während die andere Kammer leer blieb; in letztere wurden nun die Raupen hineingesetzt und sie fanden den Weg zu ihrer Nahrung durch die kleine Oeffnung an der Scheidewand. Auffallend war die Erscheinung, dass die Raupen ihre Reise nach dem Futter nicht abzukürzen lernten. Sie wanderten immer planlos suchend umher, bis sie zufällig an die Ausgangsthür gelangt waren. Immerhin hatten sie augenscheinlich eine Witterung von der Nähe des Futters, denn sie betraten nur sehr selten die Nachbarkammer, wenn die Pflanzen daraus entfernt waren. Ausserdem schien das Temperament der einzelnen Raupe eine gewisse Rolle zu spielen, denn einige fanden das Futter schneller, andere langsamer. Darin war nach der Meinung des Beobachters nicht ein Beweis für höhere Intelligenz eines Theils der Raupen zu erblicken, sondern nur eine grössere körperliche Beweglichkeit, die ein selteneres, durch Pausen der Ruhe unterbrochenes Wandern ermöglichte. Eine Reihe weiterer Versuche wurde mit Raupen angestellt, die nur Blätter von besonderen Baumarten als Speise nehmen. Diese Raupen liessen sich trotz ihres ausgeprägten Geschmacks zuweilen betrügen, sie konnten nämlich dazu veranlasst werden, etwas von einer ihnen sonst als ungeniessbar erscheinenden Nahrung zu fressen, wenn der Saft der ihnen angenehmen Pflanze auf die Blätter der anderen aufgerieben war. In ähnlicher Weise konnte ihnen der Geschmack an ihrer Lieblingspflanze verekelt werden, wenn sie mit dem Saft anderer Blätter behandelt worden war. Die Raupen lieferten aber noch stärkere Beweise ihrer Dummheit, denn sie liessen sich stets verleiten, in irgend einen Stoff hineinzubeissen und sogar davon zu fressen, wenn sie einmal im Fressen waren. Wurde ihnen ihr gewöhnliches Futter vorgelegt, dann plötzlich ein ihnen sonst widerliches Blatt, vielleicht sogar ein Stück Papier oder Stanniol, so bissen sie immer einige Male hinein, zogen dann aber bald den Kopf zurück und schnappten unter augenscheinlichem Missbehagen mit ihren Beisswerkzeugen in die Luft. Die Gefrässigkeit überwand aber stets in kurzer Zeit den durch den Betrug erregten Widerwillen, und die Raupen fingen bald in gewöhnlicher Weise wieder zu fressen an. Wurde ihnen der fremdartige Stoff in Zeitabständen von $1^1/_2$ Minuten oder mehr vorgehalten, so fielen sie jedes Mal in derselben Weise darauf hinein, ein Zeichen dafür, dass diese Zeit dazu genügte, die Erinnerung an die vorausgegangene Täuschung in dem Raupenhirn auszulöschen. Wenn die Abstände bis auf eine halbe Minute verkürzt wurden, so biss die Raupe immer seltener in den Fremdkörper und liess ihn schliesslich ganz unbeachtet. Auch bei diesen Versuchen zeigte sich wieder ein Unterschied im Temperament bei den einzelnen Raupen.

2. Auf der Suche nach „Mimikry"-Beispielen hat Sikora, von dem in letzter Zeit leider recht wenig Meldungen in Europa eintrafen, in Madagaskar (Fort Dauphin) eine Raupe gefunden, die durch zwei grosse Augen auf den Thoracalgliedern an den Kopf eines Reptiles erinnert; sie bestehen in einem runden braunen Felde, das sieben ganz kleine blassblaue Punkte trägt und von einer schwarzen Linie eingefasst ist. Auf der Plaine des palmistes in Réunion fand er zwei Sphingiden-Raupen, die noch schöner Schlangenköpfe „nachahmen", indem sie hinter ebensolchen „Augen" noch ovale Flecken haben, die dem häutigen Reptilienohr ähneln und überdies hellergefärbte Stellen, die sich als „Backen" ansprechen lassen. Die Larven sind $5^1/_2$ und 7 cm lang. — Eine weitere Sphinx-Larve harrt nach der Deutung, „vielleicht liegt darin das frühere Stadium eines Mimikry-Falles vor" — Vorstadien zum Mimikry, das ist ein neues Arbeitsfeld! — Diese von Sikora im „Helios" gemachte Mittheilung hat bereits in der „Natur" einen Ergänzer gefunden. Roedel weist noch auf die Verbreiterung der Thoracalringe und auf das Sich-Aufrichten der Sphingidenraupen als Nachahmung einer Schlangengewohnheit hin.

3. In einer, mehr populären Arbeit in der Landwirthschaftl. Zeitung von N. S. Wales macht W. W. Froggat die Mittheilung, dass der europäische Menschenfloh, Pulex irritans L. auch in Australien der verbreitetste Quälgeist des Menschen ist, dass er aber in Amerika durch Pulex serraticeps Gerv. (canis Bouché), unserem Hundefloh, vertreten wird. Ein Flohweibchen soll 800 Eier ablegen können.

4. Durch das Deklarationsbureau in Hamburg ist bei der Untersuchung amerikanischer Aepfel die San José-Schildlaus vielfach lebend vorgefunden worden. Es fanden sich am 14. November in Schleppkähnen von Bremerhaven von den von New-York eingetroffenen Dampfern „Königin Louise" und „Kronprinz Wilhelm" 376 Tonnen York-Imperial-Aepfel mit lebenden San José-Läusen besetzt. Am 18. November brachte der Dampfer „Bremen" Aepfel von New-York; davon wurden 470 Fässer mit lebenden San José-Läusen besetzt gefunden. Am 22. November brachte der Dampfer „Maria Theresia" Aepfel von New-York, von welchen drei Fässer New-Town Pipsin von Läusen besetzt waren. Sämmtliche Fässer wurden im Freihafengebiet angehalten und die Wiederausfuhr nach dem Auslande angeordnet.

Tadellose

Dütenfalter

Papilio ajax 1,—; philenor —,80; troilus —,50; cresphontes —,75; Colias lesbia —,50; Pseudosphinx tetrio ♂ —,50, ♀ 1,—.

Ornithoptera brookeana ♂ 2,—, ♀ 3,—; ruficollis 1,25; flavicollis 1,50;

Papilio laod. v. palawanica —,75; maccabaeus 1,50; antiphus —,50; helenus —,50; thomsoni 2,50; karnata 4,—; deiphontes 1,25; ulysses 5,—; nomius —,60; milon —,50; pamphilus —,40; procles —,75; Leptocircus ennio —,75;

Pieris olgina ♂ —,50, ♀ —,75; Tachyris placida —,60; elida 1,—; Delias eumolpe —,75; Eronia argolis ♂ —,50, ♀ —,75; Dercas gobrias —,40;

Hestia agelia —,75; Ideopsis chloris ♂ —,75, ♀ 1,25; Danais curtysi —,75; lutescens —,50; nubila —,40; Hamadryas nais —,40; Tronga crameri —,50; Trepsichrois linnei —,30; Daniseppa rhadamanthus —,50; Hirdapa assimilata —,75;

Calliploea hopferi 1,25; Neope goschkewitschi —,75; Elymnias cumaea 1,—; Tenaris birchi 1,50; macrops —,60; Precis hedonia —,40; Parthenos sylvia —,50; Amnosia baluana ♂ 1,—, ♀ 2,— ℳ per Stück.

Papilio nireus —,50; demoleus —,30; Salamis anacardi —,50; Charaxes lucretius 1,—. Wo keine Angaben für ♀♀ sind, nur ♂ abzugeben.

Coleopteren

25 farbenprächtige und seltene Käfer vom **Tanganjika-See „Central-Afrika"**, darunter seltene Arten, Buprestiden, Cetoniden, Cerambyciden etc.

nur Mk. 5,—.

50 Stück von derselben Lokalität **nur Mk. 8,—.**

100 Stück von derselben Lokalität, mit prächtigen und bizanten Arten **nur Mk. 15,—.**

Von den Riesen der südamerikanischen Käferwelt, von **Dynastes hercules** ♂♂ liefere 15 cm lange Exemplare für **nur Mk. 25,—.**

Kleinere Stücke **15—20 Mk.**

Megasoma typhon, riesige ♂♂ **nur Mk. 20,—.** ♀♀ **Mk. 10,—** per Stück.

Hermann Rolle,
Berlin N.,
2153] Elsasser Strasse 47/48.

Kein Sammler

paläarctischer Schmetterlinge

sollte die günstige Gelegenheit versäumen, sich jetzt noch die **schönsten Schmetterlinge Japans** zu sichern, z. B.:

Luehdorfia puziloi japonica ♂♀ gespannt ℳ 6,50.
Danais tytia loochuana, herrlich, das Paar ℳ 3,50.

Dann einen der pompösesten Schmetterlinge des Erdballes:
Euripus charonda ♂ ℳ 7,—, ♀ ℳ 8,—.

Eine Centurie herrlicher Japan- und Liu-Kiu-Falter, darunter **Thecla, Lycaeniden, Satyriden, feine Pieriden, Colias, Vanessa, P. xuthus, xuthulus, nagasaki etc. nur Mk. 12,50.**
Ebenfalls fast sämmtliche Arten im Rebel'schen Catalog.

Noch nie dagewesene Offerte deutscher Colonial-Schmetterlinge.
100 der farbenschönsten und seltensten Arten aus Kaiser Wilhelms-Land, alle genau bestimmt — in Düten, darunter prächtige **Riesen-Papilio,** die oben genannten **Nyctalemon** und **Uraniden,** kostbare **Tenaris,** sowie ein Paar gespannter **Ornith. priamus pegasus,** welche bisher immer mit ℳ 100,— angeboten wurden, für nur **Mk. 40,—.**

100 Prachtsachen aus Tonkin und Annam, darunter schöne **Papilio** und feine **Charaxes,** 30—40 Arten, nur ℳ 12,50.
dieselbe Lepid.-Centurie mit **Stichophthalma tonkiniana** ℳ 15,—.

100 Lepidopteren aus Celebes,
darunter **P. milon, rhesus, pamphilus, Tachyris zarinda** ℳ 15.
do. mit dem schönsten Papilio der Erde ℳ 20,—.

Neue besonders reichhaltige Coleopteren-Centurien.

100 Käfer aus **Annam,** alle rein und frisch, 35—38 determinirte Species, darunter feine Cicindelen, Lucaniden, Cerambyciden, Carabiciden, nur ℳ 12,50.

100 Käfer aus **Tsushima** und **Japan,** in mindestens 30 Arten, darunter Xylotrupes dichotomus, schöne Lucaniden, Carabiciden, alle dem paläarctischen Faunengebiet angehörend ℳ 12,50.

100 Coleopteren aus **Espirito-Santo,** neue Eingänge, fast nur Arten, die wie Edelsteine funkeln, incl. Lucaniden, grossen Cerambyciden etc. ℳ 12,50.

100 Coleopteren aus **Ost-Afrika** und **Madagascar** in 40 determinirten Species, darunter prachtvolle Cerambyciden und Cetoniden ℳ 12,50.

Riesenlager an Ostasien-Käfern, Orthopteren. Auswahlsendungen jederzeit.

2156] **H. Fruhstorfer, Berlin NW.,** Thurm-Str. 37

Coleopteren.

Ich erhalte regelmässig Originalsendungen aus **Sikkim, Java, Sumatra, Neu-Guinea, Victoria, Neu-Süd-Wales, Ost-** und **West-Afrika, Chile etc.**

Speciallisten in **Lucaniden, Cetoniden, Buprestiden, Curculioniden, Cerambyciden** etc. etc. vermag ich eine reiche Auswahl absolut tadelloser, guter Arten zu billigen Preisen zu bieten. Auswahlsendungen.

Schausammlungen, die prachtvollsten Arten enthaltend, werden in jeder Grösse zusammengestellt und zur Ansicht gesandt.

Friedr. Schneider, Naturhistorisches Institut,
2130] **Wald b. Solingen,** Rheinland.

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)

Redaction und Expedition des **Frelon,**

monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie

6 Francs jährlich für Frankreich und das Ausland.

Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Lepidopteren aus Dtsch. Neu-Guinea.

Prachtvolle, seltene Exemplare, gespannt, 60—70 % unter Catalogpreis von Staudinger billigst aus Privathand zu verkaufen. **Centurien** jener Arten 40 ℳ. Selten günstige Gelegenheit.

v. Heinitz, [2160
Weicha bei Weissenberg i. Sa.

Nordamerikanische

Papilioniden-Puppen:

zolicaon 150, ajax 100, chresphontes 100, asterias 80, philenor 75, turnus 45, troilus 45 ₰ pr. Stück. Ferner Deil. alecto 125, Prot. convolvuli v. dalmatina 35, Euchloë belia 25 ₰ pr. Stück. Porto u. Packung 30 ₰. Nur gegen Voreinsendung oder Nachnahme des Betrages. [2147

Anton Herfert, Linz a. d. Donau, Hopfengasse 15, Oesterreich.

Verkaufe

befruchtete **Eier** von Cat. fraxini Dtzd. 20 ₰, 100 Stück 1 ℳ, Cat. sponsa Dtzd. 20 ₰, 100 Stück 1 ℳ, Cat. nupta Dtzd. 15 ₰. Porto 10 ₰. [2161

Fr. Lubbe
in **Fürstenwalde** a. Spree,
Frankfurter-Strasse 30c.

50 Stück Käfer aus Turkestan u. Kl.-As., tadellos u. richtig bestimmt, in 30 Arten für **6,50 ℳ, 100 Stück** in 50 Arten für **10,50 ℳ** incl. Porto u. Verpackung. [2148

E. Funke, Dresden,
Hopfgartenstr. 21.

Seltene Käfer

Carabus clathratus Dtz. ℳ 1,20
Trechus rub. u. discus „ „ 1,20
Soronia punctatissima „ „ 1,20
Tachycellus placidus „ „ 0,50
Stenol. skrimschiranus „ „ 0,50
Europh. thoreyi u. scitul. „ „ 0,50
Phytho. depressus u. j. Dtz. 1 Var. castaneus Dtz. ℳ 1,20
Caryoborus germaini „ „ 0,50
tadellos frisch in Spiritus geg. vorh. Einsendg. in Briefmark. nebst 10 ₰ Porto oder Nachnahme. [2162

H. Dömmling, Hamburg,
Sternstrasse 87.

Nordamerikanische Insekten,
Metamorphosen, Sammlungen etc., präparirte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034
The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Prächtige Düten-Schmetterlinge
I. A. ex **Assam**, alle determinirt. **Centurien** ℳ 16,— franco, in 40 Arten, darunter P. bootes, evan, gyas u. s. w. [2063
Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Menschen-
Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1
naturhist. Objecte
aller Art.



Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.

Verlag von Gustav Fischer, Jena.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift.

Redaktion:
Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER
in Grosslichterfelde.
Neue Folge I. Band, der ganzen Reihe XII. Band.
Preis vierteljährlich 1 Mark 50 Pf.

Die bekannte Naturwissenschaftliche Wochenschrift ging mit dem 1. Oktober v. J. in den Verlag von Gustav Fischer in Jena über. An dieser Stätte soll die Zeitschrift eine inhaltliche Ausgestaltung erfahren, indem sie das Gesamtgebiet der Naturwissenschaften und zwar in einer Weise behandeln will, die auch für alle Gebildeten, die sich mit naturwissenschaftlichen Fragen befassen, verständlich sein wird. Um aber auch bei dem immer mehr sich ausbreitenden Interesse für die Naturwissenschaften dieser Zeitschrift eine grosse Verbreitung zu ermöglichen, hat die Verlagshandlung trotz der inhaltlichen Ausgestaltung der Zeitschrift und bei gleichem Umfange und gleicher, wenn nicht vervollkommneter Ausstattung den Abonnementspreis, der bisher 16 Mk. jährlich betrug, auf 6 Mk. jährlich, also 1,50 Mk. vierteljährlich festgesetzt.

Probenummern direkt vom Verlag oder durch jede Buchhandlung.

Verlag von **Gebrüder Borntraeger** in **Berlin SW., 46.**

Die Lepidopteren-Fauna des Grossherzogtum Baden

von **Carl Reutti.** Zweite sehr vermehrte Auflage, herausgegeben von A. Meess und Dr. A. Spuler. In Ganzleinen gebunden 8 ℳ.

Exemplare der ersten Auflage des Werkes, das lange vergriffen war, wurden fortwährend gesucht und hoch bezahlt. Noch hatte der Verfasser das Material für eine zweite Auflage zusammengestellt, als er vom Tode überrascht wurde. Sicher wird auch diese Auflage den Spezialisten auf dem Gebiete der Schmetterlinge besonders willkommen sein.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

È stata testè pubblicata l' intera opera di pag. 186 formato 8.° grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI,** corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.
Franco di posta in tutto il regno L. 5.
Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena.**

Abonnements-Einladung

auf das wöchentlich zweimal (Dienstag u. Freitag) erscheinende
Uffenheimer Wochenblatt
mit einer 8seitigen Sonntagsbeilage,
dessen Preis vierteljährlich ℳ 0.80 beträgt. Man abonnirt bei der dortigen Postanstalt oder deren Postboten.

Inserate, deren kleinspaltige Zeile mit 10 ₰ berechnet und bei Wiederholungen entsprechender Rabatt gewährt wird, haben besten Erfolg.

Expedition des Uffenheimer Wochenblattes.

Sammlungs-Verzeichniss,

Raupen- und Schmetterlings-Kalender für Europäische Gross-Schmetterlinge,

bearbeitet von A. Koch, Major a. D. 1896. XIV plus 92 Seiten, Folio, Schreibpapier.
Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Str. 14.

Preis 3 Mk.; einschl. Auszug, 19 Blatt einseitig gedruckt (zur Etiquettirung oder als Uebersichts-Catalog verwendbar) **3,40 Mk.**
Letzterer wird für sich allein nicht abgegeben.

Dasselbe enthält neben allen Einrichtungen für das Eintragen der Sammlungs-Objecte in übersichtlicher Form alles Wissenswerthe über Vorkommen und Flugzeit des Schmetterlings, Nahrungspflanze und Fundzeit der Raupe u. s. w. unter folgendem Schema:

Schrank-No. Kasten-No.	No. der Sammlung	Stückzahl	Lfd. No.	Name. Autor. Gebiet.	Nahrungspflanze der Raupe, Oertlichkeit u. s. w.	Raupe Monat	Schmetterling Monat	Maassstab des Vorkommens	Werth der Sammlung

Urtheile über das Sammlungs-Verzeichniss etc.

Insekten-Börse: Eine uneigennützige und gemeinnützliche Leistung.

Ent. Zeitschrift: So nothwendig wie Spannbrett, Kasten. Aeusserst praktisch eingerichtet, hervorragend nutzbar und im höchsten Grade preiswürdig.

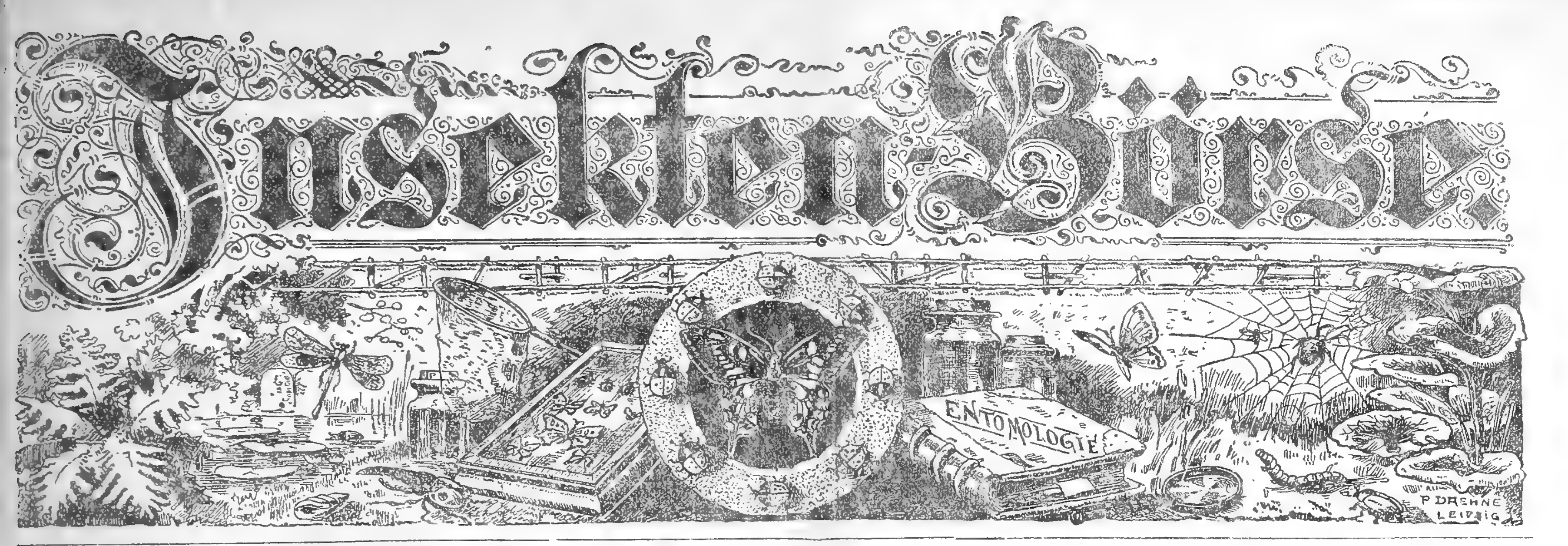
Nat.-Cabinet: Ausgezeichnetes Sammlungs-Verzeichniss, vorzüglicher Raupen- und Schmetterlings-Kalender, vortreffliches Nachschlagebuch.

Dr. O. Staudinger nennt das S.-V. praktisch eingerichtet, ein verdienstvolles Werk, für eine grosse Anzahl von Sammlern sehr willkommen und sehr nützlich.

Andere Autoritäten u. Private nennen die Idee sehr praktisch, eminent praktisch, sehr glücklich etc.; das S.-V. einem thatsächlich langgefühlten Bedürfniss entsprechend, ein höchst verdienstvolles und dankenswerthes Unternehmen etc. etc.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach, Leipzig.**



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen**, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 10. **Leipzig, Donnerstag, den 6. März 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

K. Aris-Moskau hat nun die Ausbeute seiner Reise nach der Ostbucharei und Sibirien geordnet und ist darüber, selbe zu vereinzeln. Unter anderen Raritäten hat er auch, wie er uns schreibt, ein neues Käfergenus: Clon cerambycensis mitgebracht, das einen Platz unter den vornehmsten Paläarktiern einnehmen soll, wie ein russischer Fürst in der westeuropäischen Gesellschaft. Nur in einem unterscheidet er sich wesentlich: er hat keinen Ueberfluss an Weibern, denn die Clon-Weiber sind noch weit rarer als die Männer. Axis will im nächsten Jahre eine neue Reise antreten.

Von der Berliner Entomologischen Zeitschrift ist das . Heft des 46. Bandes erschienen. Sein Inhalt ist, wie immer, ein mannigfacher. E. Brenske setzt seine „Monographie der Serica-Arten (Col.) der Erde" fort, Prof. Dr. Rudow desgleichen seinen Aufsatz „Die Wohnungen der Hautflügler Europas mit Berücksichtigung der wichtigeren Ausländer", und als dritte Fortsetzung werden von Ihrer Königl. Hoheit Prinzessin Therese von Bayern, als 4. Abschnitt der „Auf einer Reise in Südamerika gesammelten Insekten", die Coleopteren aufgezählt. Es sind 70 Arten, darunter aber ebensowohl mehrere neue Arten, als für die geographische Verbreitung interessante Funde. — Prof. Kolbe beschreibt eine grössere Zahl Lagriiden (Col.) aus Afrika, Moser neue Cetoniden (Col.) aus der Fruhstorfer'schen Tonkinausbeute. Endlich giebt H. Stichel eine „Auftheilung der Gattung Opsiphanes, Beschreibung neuer Brassoliden etc. (Lep.)". Die Gattung Opsiphanes umfasst zur Zeit recht verschiedenartige Gruppen, so dass Aurivillius und Staudinger schon zwei Untergattungen zu schaffen für nöthig hielten. Stichel gründet deren noch eine dritte und theilt so die Gattung in vier Abtheilungen, indem er der einen, wie üblich den Originalnamen lässt. Weiter spaltet er sie in Gruppen. Das Heft enthält 3 Tafeln und 4 Textfiguren.

In würdigem Gewande präsentirt sich die Festschrift zur Säkularfeier der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. Der stattliche Band enthält u. A. zwei Aufsätze, die uns lebhaft interessiren. Der eine ist die Geschichte des Vereines, verfasst von A. Heerwagen, der andere ist eine Monographie der Isopoden (Asseln) Süddeutschlands und Tirols von Dr. L. Koch. Die erstere führt uns in die Zeit des Jakob Sturm (1791—1847) und seiner Söhne J. H. Chr. Fr. und Joh. Wilh. Sturm zurück, sie enthält Beiträge zu deren Lebensgeschichte, erzählt uns von Dr. Panzer und anderen mehr oder weniger bekannten Entomologen und giebt ein, wenn auch gedrängtes, so doch anschauliches Bild von dem Wirken der hochachtbaren Gesellschaft. Dr. Koch's Arbeit bietet Bestimmungstabellen und genaue Beschreibungen der süddeutschen Asseln, lässt uns verschiedene neue Arten der von den Sammlern wohl so gut wie ganz vernachlässigten Familie kennen lernen und ist recht geeignet, darzuthun, wie anregend auch das Studium dieser Thiere ist.

G. Meyer-Darcis hat in den Mittheilungen der schweizer entomologischen Gesellschaft auf zwei farbenprächtigen Tafeln einmal die kürzlich in der Insekten-Börse beschriebene Hirschkäferart Odontolabis fruhstorferi, andermal eine Reihe von Arten und Varietäten von Coptolabren (Goldhennen) chinesischen Ursprunges abgebildet.

Das 155. Bulletin der New Jersey Agricultural Experiment Stations umfasst einen Aufsatz Prof. John B. Smith's: The Entomologists Experiment Orchard. Der Verfasser ist in seiner langjährigen Praxis auf den Standpunkt gekommen, alle anderen Insektenbekämpfungsmittel durch Rohpetroleum zu ersetzen.

Die Geschichte der Entomologie ist ziemlich reich an Skandalen. Nicht allein, dass sich öfters fachliche Meinungsverschiedenheiten zu persönlichem Krakehl verdichten, Diebstähle, Betrug, Manuskriptfälschungen und dergl. — Alles ist schon dagewesen! — Ein neues Blatt zu dieser Chronik liefert der Abbé J. J. Kieffer in einer Notice critique sur le Catalogue des Zoocécidies de MM. Darboux, Houard et Giard. Den Werth solcher Nachschlagebücher kann nur der Specialist beurtheilen; die Kritik Kieffer's fällt ziemlich vernichtend aus, so, dass man die Handhabung des Kataloges nur mit grossem Bangen wagen wird, und er somit seinen eigent-

lichen Zweck verfehlt. Aber der kritische Aufsatz, der im Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Metz erschienen ist (für welche Gesellschaft es übrigens höchste Zeit wird, dass sie ihren Namen und ihre Veröffentlichungen den seit 30 Jahren bestehenden Verhältnissen anpasst), erzählt auch noch Weiteres von „dépouilles“ u. s. w.

Am 20. Februar ist der bekannte Afrikaforscher Dr. Emil Holub in Wien gestorben. Er war am 7. October 1847 in Holitz in Böhmen geboren, studirte in Prag Medicin und Naturwissenschaften. 1872 ging er als Arzt nach Südafrika, wo er sich in den Diamantfeldern niederliess. 1873 machte Holub Forschungsreisen nach Bantu, Transvaal und in die angrenzenden Gebiete. 1875 drang er bis zum Zambesi und den Victoriafällen vor. 1879 kam Holub mit vielen wissenschaftlichen Sammlungen nach Europa zurück. 1883 begab sich der Forscher abermals nach Südafrika und begann in Begleitung seiner Frau eine grosse Reise nach dem Sudan und Egypten, durch die Seengebiete. Dieser Plan wurde jedoch vom Stamme der Maschukulumbe durchkreuzt; er wurde ausgeplündert und kehrte 1887 nach vielen Strapazen zunächst nach dem Betschuanaland und dann nach Europa zurück. Die reichhaltigen Sammlungen Holub's wurden 1891 und 1892 in Prag und Wien ausgestellt. Die Ergebnisse seiner afrikanischen Forschungsreisen hat Holub in einigen grösseren Schriften niedergelegt, von denen das zweibändige Werk „Sieben Jahre in Südafrika“ besonders erwähnt sei. — Unter seiner Sammelausbeute befanden sich auch Insekten, von denen einige nach dem kühnen Forscher, der zu verschiedenen Entomologen in Beziehungen stand, genannt sind.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Ich bekam heute Hunderte von reizenden, farbenschönen Tenebrioniden und Erotyliden, darunter viele ansehnliche Formen. Auch Lucaniden wurden häufiger; das Glanzstück aber war die neue Rutelide, von der ein besonders grosses Exemplar von prächtiger Färbung mit sehr langen rothen Mandibeln eingetragen wurde.

3. Mai.

Machte einen Ausflug nach dem etwa 800—1000 Fuss höheren Gipfel unseres Berges und passirte zuerst den Ichthyurus-Wald, in dem ich einige Hoplia fing. Dann gerieth ich an eine durch Feuer geschaffene Lichtung, mit Alang-Alang, Schilf und etwas Bambus bewachsen, aus denen noch einige lebende und Hunderte von abgestorbenen Bäumen aufragten. Ein Gewitter schien sich zusammen ziehen zu wollen, und dabei stach die Sonne durch wässerige Wolken und machte recht warm. Glücklicherweise bildeten sich heute keine Nebel, und auch der Sturm hatte nachgelassen. Die ganze Athmosphäre war so recht günstig für ein brünstiges Insektenleben. Libellen kamen zum Vorschein und setzten sich auf Felsen und Schilf, häufig nicht lange allein bleibend, sondern sich zu kurzem Hochzeitsflug copulirend. Es kommt hier oben zur Zeit nur eine Species vor, das ♀ blau, das ♂ grün und schwarzleibig, so dass sie vereint ein recht hübsches Ansehen haben.

Ich hielt mich mit deren Fang aber nicht lange auf, denn hoch über mir sah ich grössere Käfer schwirren. Nach langem Jagen erwischte ich einen von ihnen und fand, dass es grosse goldgrünglänzende Mimela waren, welche die weitabstehenden, für mein Netz zu hohen Aeste eines hartblättrigen Baumes umkreisten und benagten. Durch Schütteln gelang es mir, einige herabzujagen und zu erhaschen, und dabei gerieth mir auch eine reizende Melolonthide ins Garn, oben weisslich grün, unten schwarz mit röthlichen Beinen. Von Dipteren fing ich hier eine der gehörnten Arten Diopsis, die zur Zeit noch recht selten sind. Auf Java fing ich im August im feuchten Grase eines austrocknenden Morastes an einem Vormittag gegen 50.

Noch höher steigend auf sehr steilem, bald felsigen, bald glattlehmigen Pfad kam ich wieder in ein Wäldchen, ebenfalls reich mit Bambus durchsetzt, das den Gipfel bekleidet und den schmalen Rücken des ganzen Gebirges.

Ich fing hier einige Zophoessa, sowie einen sehr grossen Miletus, sonst konnte ich von Lepidopteren nur eine hoch dahinschiessende, ruhelose Prioneris beobachten und einige der zierlichsten Micra, Vertreter des Genus Adelpha, gold und blau, mit Fühlern dreimal so lang als der Falter.

Im Walde täuschte mich wieder einmal eine wespenähnliche Diptere, so dass ich meine Finger davon liess und sie im Netz ganz leicht drückte, wie ich das mit Hymenopteren stets zu thun pflege, damit sie mir nicht davonfliegen können, wenn ich das Netz öffne, um die Thierchen herauszunehmen. Sonst war es recht still und geradezu unheimlich hier oben im Nebelheim. Von den niedrigen hohen Rhododendron und kleinblättrigen Bäumen, welche den Bergrücken bedecken, hängen graue Moose und verschrumpfte Farren, während auf dem feuchten Boden sich stellenweise eine etwa faustdicke Moosdecke gebildet hat.

Der echt tropische und echt nordische Moospelz fehlt hier; in Java traf ich an Tjikorai und am Gedé Moospolster von 1—2 Fuss Höhe, dessen Aufreissen dann manchmal Hunderte von Kleinschnecken entdecken liess, und wer den bayerischen Wald kennt, weiss, dass man dort im Moose förmlich versinken kann. Als ich sah, dass wenig zu fangen war, begab ich mich schleunigst wieder thalwärts, natürlich nicht, ohne das eigenartige Panorama an den Flanken des Berges zu bewundern: Zur Linken Tonkin, zur Rechten ein Stückchen des ungeheueren, chinesischen Reiches und beide zum Verwechseln ähnlich. Die begrasten Berge sahen jetzt nach dem Regen noch frischer grün als gewöhnlich aus, und die von allen Höhen herabkommenden Wässerchen und Flüsschen stauen sich in den Einsenkungen zu Teichen oder bewässern Reisfelder und bilden mit ihren gelblichen Linien, Bändern und Spiegeln die einzige Unterbrechung im ewigen Grün. Ich möchte das ganze Bild mit einer Reliefkarte einer mitteldeutschen Provinz vergleichen!

Schwarzfeder war heute das Jägerglück auch hold, er brachte mir ein Fläschchen voll blanker Ruteliden und einige niedliche Hoplia, ferner äusserst zierliche Blattiden, an denen Tonkin recht reich zu sein scheint.

Von den Bauern kamen heute wenige, wahrscheinlich wegen des kriegerischen Lärms der letzten, aber besonders des heutigen Tages. Gestern schon wurden alle Gewehre oberhalb meinem Bette herabgeholt und geputzt und die Patronen in den dabei befindlichen Gurten gezählt. Die sonst so friedlichen Insassen meines Blockhauses hingen sich die Flinten um, umgürteten sich mit den Patrontaschen und liefen wie Ameisen aus dem Bau, anscheinend ohne zu wissen wohin und wozu; denn keuchend kamen sie nach Minuten wieder und hingen die Flinten an den Nagel, um Nachmittags dasselbe Experiment mit demselben planlosen Umherschiessen zu wiederholen. Heute Morgen nun wurde die Veranda gereinigt und auf einem Pfahl die Tricolore aufgezogen, und von der Plattform vor dem Hause guckten die guten Wachtposten erwartungsvoll ins Thal.

(Fortsetzung folgt.)

Die Umgebung von Granada und Malaga in Andalusien, vom lepidopterologischen Standpunkte aus betrachtet.

Von C. Ribbe, Radebeul.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Bemerken will ich hier, dass man ganz entschieden schon im Mai und Juni in die Vorberge der Nevada gehen muss, denn dort werden sicher verschiedene andalusische Schmetterlingsarten in Anzahl zu fangen sein. Auch der August müsste mehr, als wir es thaten, in dem Hochgebirge zum Sammeln ausgenutzt werden. Freilich müsste man etwas weniger auf den Verkauf der gefangenen Thiere angewiesen sein, denn sonst wird man sich schwer entschliessen, die als gut bekannten Stellen bei Granada und in der Sierra Alfacar zu vernachlässigen.

Bei Granada wird der Fang, zumal von Tagschmetterlingen, in der zweiten Hälfte des Juli immer spärlicher, zwar giebt es noch Satyrus fidia, allionia, Zygaena v. albicans, hin und wieder eine Hesperie, aber mit dem Hauptfang ist es so gut wie vorbei. Jetzt muss man sich hauptsächlich auf den Fang von Kleinschmetterlingen und Spannern legen, die auf den von der Sonne halbverbrannten Weiden und Triften und in den mit dichtem Gebüsch bestandenen Darroabhängen vorkommen. Botys ruficostalis, Butalis scipionella, Pempelia hispaniella will ich hier nur nennen. Der Fang von Hymenopteren und Dipteren kann jetzt, da man genügende Zeit hat, mit grossem Erfolge betrieben werden; auch nach Käfern, die in den anderen Monaten recht schlecht bedacht

urden, muss man jetzt mehr suchen, vor allem für Caraben Fangellen durch Aufstellen von Töpfen mit Fleischresten oder todten chnecken zurecht machen.

In der Sierra Alfacar ist jetzt der Aufenthalt am Tage, vor lem aber des Nachts, wunderbar schön, denn dort giebt es keine rückende Nachthitze, dort giebt es keine Wanzen, dort brennt am age die Sonne nicht so heiss, dort ist nicht schon alles wie in er Vega bei Granada versengt.

Im zweiten Theil des Juli lässt der Fang natürlich auch hier ach, denn eine ganze Anzahl von Schmetterlingen verschwinden, nd nur wenige neue Arten kommen hinzu. Papilio feisthameli itt einzeln auf. Lycaena agestis mit ihren Varietäten ist noch mmer recht häufig, Satyrus fidia, actaea, boabdil, briseis und hermione sind nicht selten, erstere drei Arten beginnen erst jetzt zu iegen. Nächstdem wird man Argynnis pandora, v. chlorodippe, ecate, Melanargia lachesis, Lycaena escheri, hypochiona noch in nzahl fangen, auch gute Micra und Spanner sind noch, wenn chon nicht mehr sehr reichlich, zu finden. Man merkt auch in er Sierra Alfacar, dass die Hauptsaison der Schmetterlinge vorbei t, dass man jetzt einer entomologisch stilleren Zeit entgegen geht.

Der Monat August und auch der September gehören zu den ostlosesten Zeiten, die ein Schmetterlingssammler bei Granada verben kann. Von Tagschmetterlingen giebt es nur noch sehr wenig. n der ersten Hälfte des August wird man wohl noch Satyrus fia und Hesperien, auch noch Kleinschmetterlinge und Spanner in nzahl erbeuten können, doch nimmt der Fang nach und nach hr ab, so dass man schon Ende August nur noch auf Micra und panner (Cidaria ruficinctaria und fumata mögen hier genannt erden), auf Käfer und andere Insekten angewiesen ist.

Etwas günstiger wird es jetzt an den Ufern des Genil, denn den dort mit Wasser überschwemmten Pappelanpflanzungen kann an Lycaena lysimon und verschiedene kleine Noctuiden erbeuten. uch beginnt jetzt die Suche nach den Cocons von Raphia hybris. iese Cocons sitzen in den Ritzen und Fugen der Pappelrinde, nd recht schwer zu finden und dabei nicht sehr häufig. Schon itte August muss man mit dem Nachtfang am Genil beginnen, enn sonst erhält man die beste dort vorkommende Eule, Gracilipus ephialtes, nicht. Käfer giebt es jetzt genug im Genil; vor lem bieten die von den Stiergefechten stammenden Pferdekadaver, elche dort hineingeworfen werden, reiche Fundorte für aasfressende oleopteren.

Nach der Sierra Alfacar braucht man im August nur wenige ale zu gehen, hauptsächlich, um von den Satyriden boabdil, acea und fidia schöne Weiber zu erlangen, alles andere ist durch, er nur noch in schlechten Stücken zu fangen.

Ende September und dann im Oktober bis Mitte November int oberhalb der Alhambra, in den Gärten des Generalifs, in den ppelpflanzungen am Genil und in den Nadelholzwaldungen in r Sierra Alfacar der Nachtfang. Man muss mit der Lampe mit felschnitten, mit Anstreichen der Bäume und mit zerdrückten einbeeren arbeiten. Der beste und angenehmste Ort, wo ich chtfang machte, sind die Abhänge des Darro. Dort erbeutete alle die guten seltenen Noctuen, die ich von meiner spanischen ise mitbrachte. Agrotis kermesina, Caradrina gilva, Episemia uneri, Orthosia meridionalis, Caradrina hospes, Leucania putreens, Cosmia ulicis, Celaena vitalba und viele andere mehr.

Merkwürdig ist nun, dass beinahe alle Noctuen nicht direkt ch dem Köder oder dem Licht gehen, sondern sich hauptsächlich f die von dem Lichte beschienenen Bäume setzten. Im Grossen d Ganzen ist der Erfolg des Nachtfanges in Andalusien sehr geg, denn Abende, an denen man mehr als 100 Thiere erbeutet, hören zu den grössten Seltenheiten.

Der Tagfang ruht im Oktober, wie in den beiden vorherhenden Monaten, beinahe ganz; nur von Kleinthieren und Spannern hält man recht gute Arten, wennschon nur immer in wenigen icken. Käfer und andere Insekten werden wieder etwas häufiger, die Natur durch eintretenden Regen sich erfrischt. Jetzt kann n auch nach den Puppen von Zegris meridionalis suchen, dieben sollen auf den Brachfeldern oberhalb der Alhambra nicht zu selten zu finden sein; mir gelang es **nie**, auch nur ein Stück erbeuten.

Immerhin muss man schon Ende Oktober daran denken, dass n nur noch kurze Zeit in Spanien weilen wird, und von allem, s die Natur noch bietet, reichlich eintragen. Ausflüge nach den rbergen der Nevada bis hinein in die Schneefelder sind sehr anzurathen, denn wenn auch die Ausbeute an Schmetterlingen nicht sehr gross sein wird, von Käfern wird man eine Unmasse finden. Ich war am 15. Oktober 1881 zum letzten Male in der Nevada, bis zum Plateau hinauf, und habe dort in so reichem Masse Käfer gefunden, dass ich es noch heute bedaure, nicht mehrere Male oben gewesen zu sein.

In den Wintermonaten November, Dezember, Januar, Februar in Spanien zu bleiben, rathe ich nicht, denn wenn schon man eine ganze Anzahl von Raupen nach und nach eintragen kann, wennschon man viele und gewiss gerade seltene Käfer erlangen wird, lohnend und angenehm ist der Aufenthalt zu dieser Jahreszeit in Granada nicht. Zwar wird es selten wirklich kalt, selten fällt das Thermometer unter Nullgrad, immerhin muss man jedoch berücksichtigen, dass man in Andalusien keine Oefen hat, sondern nur die primitiven Kohlenbecken, brassero genannt, die es nun und nimmer zu Wege bringen, dass man eine nur einigermassen erträgliche Temperatur in seinem Zimmer herstellen kann. Hätte ich nicht durch Güte eines befreundeten Herrn in Malaga einen kleinen Kanonenofen erhalten, den ich mit der Esse durch das Fenster in meinem Zimmer aufgestellt hätte, so hätte ich es in dem sonst so schönen Granada während des Winters kaum ausgehalten.

Zum Schluss nun noch einige wenige Worte, wie man in Spanien am Besten wohnen kann, am Besten wohnen soll. Ganz abzurathen ist es, sich in einem Hotel einzumiethen. Wenn auch die Preise nicht so hoch sind, so ist man doch viel zu sehr an das tägliche geregelte Leben gebunden, kann nicht kommen und gehen wie man will, auch ist man durch die doch immer etwas vorherrschende Etiquette recht behindert. Das Beste ist es, man sucht sich schon in der ersten Zeit ein Privatquartier mit Verpflegung. Man ist ganz unabhängig, und, was die Hauptsache ist, man ist auch recht gut und billig aufgehoben. Freilich an Wanzen in den Betten und an Olivenöl an allen Speisen muss man sich gewöhnen, das sind jedoch Uebelstände, die man in den besten spanischen Hotels auch findet.

So bin ich denn am Ende meiner kurzen Schilderung der Umgebung von Malaga nnd Granada vom entomologischen Standpunkte. Ich konnte nur das für diese Gegend Specifische von Lepidopteren in beschränktem Masse hervorheben, hoffe jedoch, dass es mir gelungen ist, dem Sammler, der jetzt diese Gegenden besucht, einen einigermassen brauchbaren Leitfaden geboten zu haben.

Zur Lebensweise der Ameisengrillen (Myrmecophila).

Von E. Wasmann, S. J. (Luxemburg).

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

„Was ich sicher weiss, ist, dass sie sich auch von pflanzlichen Stoffen nähren, indem ich sie oft kleine Würzelchen, zarte Blättchen, die Blätter des Gurkenkrautes,[1]) Schimmel u. s. w. verzehren sah; ich habe sie auch lange Zeit am Leben erhalten, indem ich in das Gefäss, wo sie waren, ein kleines Stückchen Gurkenkraut legte. Es sei noch bemerkt, dass, wenn man sie lebendig erhalten will, das Gurkenkraut ausgezeichnet ist, indem es ihnen nicht nur eine reichliche Nahrung gewährt, sondern auch Schutz gegen das zu starke Licht bietet, das sie sehr zu beunruhigen pflegt, sowie eine Feuchtigkeit, die ihnen sehr gut bekommt."

„Ich habe niemals ihre Paarung beobachten können. Aber ich habe ihre Eier gesehen, indem jene, welche ich hielt, mir drei derselben legten (ho veduto bensì le loro uova, avendomene fatte tre quelli che aveva in casa). Sie vergraben sie nicht in der Erde, sondern begnügen sich damit, sie auf irgend einen Gegenstand festzukleben (incollarle). Diese Eier sind einen halben Millimeter lang, oval nierenförmig (ovato-reniformi), weiss und mit glatter Oberfläche, so weit ich wenigstens mit einer ziemlich starken Linse sehen konnte. Obwohl ich sie eine Zeit lang in einem Gefässe hielt, in welchem Feuchtigkeit und Wärme vereinigt waren und welches mir geeignet schien, sie zur Entwicklung zu bringen, so sind sie doch nicht ausgeschlüpft, so dass ich in Bezug auf die ersten Stadien ihrer Entwicklung bis heute noch im Dunkeln bin."

1) Le fronde delle borracine; gewöhnliche Schreibweise gegenwärtig borraggine; Borago officinalis L., Gurkenkraut, Borretsch.

„Ich will diesen Bericht beschliessen mit der Bemerkung, dass diese Grillen nicht die einzigen Gefährten der gemeinen Ameise sind, und dass man hier bei ihnen constant noch zwei andere Insekten von ganz verschiedenen Ordnungen findet, nämlich ein Lepisma und eine kleine flügellose Cicade."[1])

Savi's Beobachtungen über die Lebensweise von Myrmecophila verdienen gewiss der Vergessenheit entrissen zu werden. Sie zählen zu den klassischen Arbeiten über die Biologie der Ameisen und ihrer Gäste am Anfang des neunzehnten Jahrhunderts. Peter Huber's vortreffliches Buch „Recherches sur les moeurs des fourmis indigènes" erschien in erster Auflage 1810, des pfälzer Pfarrers Philipp Wilbrand Jacob Müller klassische „Beiträge zur Naturgeschichte der Gattung Claviger" 1818 im 3. Bande von Germar's „Magazin der Entomologie". Ein Jahr später folgte Savi's obencitirte Publikation in der „Bibliotheca Italiana". Wenngleich seine Auffassung des Verhältnisses der Ameisengrille zu ihren Wirthen etwas optimistisch gefärbt erscheint, indem er von „gegenseitigen Liebkosungen" zwischen beiden spricht, so bieten doch seine Angaben nicht bloss die ersten näheren Details über die Lebensweise von Myrmecophila, sondern ein Beobachtungsmaterial, das an Genauigkeit und Vollständigkeit bis heute noch nur wenig überholt ist. Aus Savi's Bericht gehen bereits folgende Punkte über die Biologie von Myrmecophila hervor:

1. Myrmecophila acervorum ist vielwirthig, lebt jedoch in Toscana vorzugsweise bei Lasius niger.
2. Sie wird von den Ameisen vollkommen geduldet und darf sich ungestört auf die klumpenweise zusammengedrängten Ameisen setzen.
3. Sie streichelt nicht nur mit ihren langen Fühlern die Ameisen, sondern bringt auch ihre Mundtheile häufig in „streichelnde" oder „leckende" Berührung mit dem Körper der Ameisen.
4. Sie folgt beim Nestwechsel regelmässig den Ameisen zu deren neuem Neste.
5. Sie hat beim Laufen eine eigenthümliche stossweise oder ruckweise Bewegungsart.
6. Obwohl sie für gewöhnlich auf die Gesellschaft der Ameisen angewiesen ist, kann sie auch ohne dieselben leben; in diesem Falle kann man sie mit pflanzlichen Stoffen ernähren.
7. Endlich wird auch bereits über die Eiablage und das Ei von Myrmecophila berichtet.

Wir kommen nun zu den von mir 1891 über Myrmecophila acervorum in Böhmen angestellten Beobachtungen. Obwohl schon fast zehn Jahre seither verflossen sind, hatte ich wegen anderer Arbeiten, besonders wegen des mir zugesandten reichhaltigen Materials von neuen exotischen Ameisengästen und Termitengästen, noch nicht Zeit gefunden, sie eingehend zu veröffentlichen. Eine kurze Mittheilung über dieselben erschien jedoch schon bald darauf in einer von Robert Charles Wroughton verfassten Arbeit über ostindische Ameisen,[2]) für welche ich ihm briefliche Mittheilungen über die von ihm eingesandten Myrmecophila hatte zukommen lassen.[3])

Die näheren Belege aus meinen stenographischen Tagebuchnotizen vom Jahre 1891 mögen nun folgen.[4])

18. Mai 1891. — Bei Mariaschein (bei Teplitz im böhmischen Erzgebirge) in einer Kolonie von Formica sanguinea mit F. fusca als Hilfsameisen (letztere 50% der Gesammtzahl) 18 Myrmecophila acervorum, erwachsene Exemplare, 17 ♀ und 1 ♂ gefunden. Die Grillen sassen theils unter dem Stein, der das Nest bedeckte, theils tief im Neste drin in den innersten Gängen und Kammern, aber immer bei den Ameisen, und liefen auch bei der Plünderung des Nestes mitten unter die Ameisen sich flüchtend. Drei Weibchen von Myrmecophila wurden mit einer Anzahl Ameisen derselben Colonie in einem Beobachtungsglase mitgenommen. Die Grillen spazieren unter den Ameisen umher, mit raschen, ruckweisen Bewegungen, dabei fortwährend mit ihren körperlangen Fühlern rasch wedelnd und dieselben mit den Ameisenfühlern gelegentlich kreuzend. Die Ameisen ignoriren sie völlig, dulden sie aber auch völlig.

(Fortsetzung folgt.)

1) Erstere Art ist Lepismina polypoda Grassi, letztere eine Tettigometra sp. Schon in Böhmen und Oesterreich kommt Lepismina polypoda bei verschiedenen Ameisen, besonders bei Lasius niger, vor; in Italien ist sie ebenfalls häufig. Vergl. „Kritisches Verzeichniss" S. 191.

2) Our Ants. Part. I. (Journal Bombay Nat. Hist. Soc. 1892).

3) Auf meine Beobachtungen in Böhmen bezieht sich folgende Stelle des von Wroughton daselbst abgedruckten Briefes (p. 33 Separ.): „On the habits of Myrmecophila acervorum and her relations to the ants I made observations for several months at Prag, by means of artifical nests. Acervorum is amicably tolerated by the ants, but neither fed nor licked by them as is the case with Claviger, Lomechusa, Atemeles and other ‚genuine' guests. I have often observed her cleansing the abdomen of an ant, who seemed to be pleased by this treatment just as if it came from an ant. Probably the nourishment of Myrmecophila consists of the excreta of the ants, or of the Hypopus-parasites adhering to the ants."

4) Da mir Savi's Beobachtungen damals noch unbekannt waren, sind meine Aufzeichnungen völlig unabhängig von jenen.

Actias isabellae Graëlls.

Von H. Gauckler.

Es dürfte vielleicht manchen jüngeren Schmetterlingssammler interessiren, etwas über die Entdeckung dieses seltenen, wie auch eigenartig schönen Nachtfalters zu hören, der ja auch heute noch zu den hochbewertheten Seltenheiten der europäischen Fauna gehört und daher wohl nur in grösseren oder mittleren Sammlungen vertreten sein dürfte.

Ich entnehme die nachstehenden Mittheilungen einem Artikel von Dr. J. Hoffmann in: „Das neue Buch der Welt", Verlag von J. Hoffmann, Stuttgart. 1879.

Actias isabellae wurde vor nunmehr etwa 50 Jahren von dem spanischen Naturforscher Dr. Graëlls in Spanien entdeckt, der darüber Folgendes berichtet:

„Dieser prachtvolle Schmetterling war 11 Jahre lang der Gegenstand meiner Wünsche und Nachforschungen. Als ich mich in Madrid niederliess, machte ich die Bekanntschaft des ausgezeichneten Physikers und Naturforschers Jean Mieg, welcher mir bei unseren Unterhaltungen über Schmetterlingskunde wiederholt versicherte, die Saturnia luna (eine ähnliche nordamerikanische Art!) sei in Spanien heimisch.

Diese Versicherung spornte meine Neugierde in so hohem Grade an, dass ich mir alle Mühe gab, um das Vorkommen dieses amerikanichon Nachtpfauenauges in Spanien zu ermitteln und festzustellen. Meine Nachforschungen blieben aber lange ohne Erfolg, bis es mir endlich im Frühjahre 1848 glückte, in den Besitz einer Raupe zu gelangen, welche ich sofort als diejenige ansah, nach welcher ich solange vergeblich gefahndet hatte. Im Frühjahre 1849 besuchte ich dieselbe Lokalität, wo jene Raupe gefunden worden war, und nach drei Tagen unausgesetzten und unermüdlichen Suchens glückte es mir wirklich, ein Exemplar des Schmetterlings zu finden, welcher sich aber nicht als Saturnia luna, sondern als eine allerdings ähnliche, aber ganz neue Species herausstellte."

Da Dr. Graëlls nichts darüber veröffentlichte, auf welcher Futterpflanze die Raupe lebte, war für das fernere Aufsuchen der letzteren kein wesentlicher Anhaltspunkt geboten und manche Schmetterlingskenner fingen schon an, das Vorkommen des Isabella-Spinners in Europa in Zweifel zu ziehen. Da unternahm es Dr. Staudinger, der hochverdiente, leider zu früh für die Wissenschaft verstorbene Lepidopterolog, selbst nach Spanien zu reisen und den seltenen Spinner an Ort und Stelle aufzusuchen. Aber erst am Ende seiner zweiten Reise gelang es ihm, positive Erkundigungen über isabellae einzuziehen. Diese setzten ihn in den Stand, die Raupe aufzufinden. Er ermittelte nämlich, dass die Raupe im Juni und Juli auf einer Tannenart, Pinus maritima, lebt, welche unserer gemeinen Kiefer (Pinus sylvestris) nahe steht und die Sierra de Guadarama (Castilen) meilenweit bedeckt. Später wurde der Falter von einem spanischen Sammler auch in der Sierra de Albarracin aufgefunden.

Dr. Staudinger setzte sich nunmehr mit Leuten in Verbindung, welche die Raupen an Ort und Stelle für ihn einsammelten, und ihm alljährlich das Ergebniss ihrer sorgfältigen Nachsuche nach Deutschland berichteten.

So hatte Dr. Staudinger lange Jahre das Monopol für den geschätzten Spinner, doch gelang es ihm nicht, denselben hier weiter zu züchten.

Den Namen „isabellae" erhielt der Schmetterling von seinem Entdecker Graëlls zu Ehren der früheren Königin Isabella von Spanien. Ob dazu die Vorliebe der Herrscherin für die leicht beschwingten Falter beitrug?

Es dürfte wenigstens der Umstand hierfür sprechen, dass die Königin unter ihren Juwelen und Schmucksachen ein Werthstück besass, welches einen Schmetterling in Gestalt einer Brosche darstellte, dessen Leib von vier, dessen Kopf aber von einem einzigen, 22 Karat schweren Diamant gebildet wurde. Dieser kostbare Diamanten-Falter wurde vor 20 Jahren in Paris um den Preis von 118 800 Francs versteigert.

Palingenia longicauda Oliv.

Sonett.

Wenn Abends ich am Lippeufer liege —
Zur Sommerszeit — kommt's aus den dunklen Wogen
Wie gelbe Blüthen plötzlich angeflogen:
Es ist die grosse, schöne Eintagsfliege.

Und kaum entstiegen dieser nassen Wiege,
Fühlt sich der Mann zum Weibchen hingezogen,
Umkreist am Wasser es in kühnem Bogen —
Noch nirgendwo sah Amor solche Siege:

Kaum auf der Welt, die Beiden sich vermählen,
Die Eier schnell dem Strome anvertraun,
Dann eiligst wieder scheiden aus dem Leben. —

Ach, wenn wir Menschen unsre Tage zählen,
So sehn wir, wenn wir sinnend rückwärts schauen,
Dass uns auch nur ist Eintagsfrist gegeben!

Kettwig. Gustav de Rossi.

Entomologische Mittheilungen.

1. Der Rüsselkäfer Otiorrhynchus lugdunensis Schönh. trat, wie Dr. L. Reh, Zoologe an der Station für Pflanzenschutz zu Hamburg kürzlich im Naturwissenschaftlichen Verein daselbst mittheilte, im Mai vorigen Jahres und später noch einmal im Sommer in grossen Mengen in Syringenkulturen in und bei Hamburg auf. Im Frühjahre fressen Larven und Käfer Knospen, Blätter und Rinde; die Blüthenentwicklung wird dadurch stark gehemmt, und manche Zweige sind ganz kahl gefressen. Die in sehr grosser Zahl abgelegten Eier sind zuerst rein weiss, werden aber bald schwarz. Im Juni schlüpfen die Larven aus. Der Käfer ist nicht in Hamburg heimisch, kommt aber sehr häufig in Südeuropa vor, namentlich in Südfrankreich, und von hier wurde er wahrscheinlich mit Wurzelballen von Syringen nach Hamburg verschleppt. Da das Insekt gleich in so grosser Zahl auftrat und sich ausserordentlich stark vermehrte, ist die grösste Vorsicht geboten, zumal der Käfer auch auf andere Holzgewächse, namentlich Rosen und Apfelbäumen übergeht. In Südfrankreich hat Otiorrh. lugdunensis an Obstbäumen schon grossen Schaden angerichtet.

S. Sch.

2. Ein neuer Feind der Zuckerrübe ist in Südrussland aufgetreten, die Raupe des in Mittelasien heimischen Schmetterlings Eurycreon stricticalis. Dieser zu den Zünslern gehörige Schmetterling bringt im Jahre zwei bis drei Generationen hervor. Seine Raupen fallen in riesigen Mengen fast alle Culturpflanzen, ausser Getreide, an; an einer Samenrübe z. B. fanden sich über 2000 Stück. Die Bekämpfung der Raupen und Schmetterlinge ist schwierig, leichter die der Puppen; sie besteht darin, dass man die befallenen Felder hackt oder flach umpflügt und sodann walzt. Nach Stift ist der Schmetterling im letzten Sommer auch schon in der Bukowina aufgefunden worden, er kommt also Mitteleuropa immer näher, und in den Gegenden Deutschlands, wo vorwiegend Zuckerrüben gebaut werden, möge man mit der grössten Vorsicht auf den Schädling achtgeben, ehe es zu spät ist.

S. Sch.

Briefkasten.

Herrn O. W. in Z. — Gewiss wird der Aufsatz manchen Leser interessiren, also, bitte, senden Sie ihn nur ein!

Tadellose

Dütenfalter

Papilio ajax 1,—; philenor —,80; troilus —,50; cresphontes —,75; Colias lesbia —,50; Pseudosphinx tetrio ♂ —,50, ♀ 1,—.

Ornithoptera brookeana ♂ 2,—, ♀ 3,—; ruficollis 1,25; flavicollis 1,50;

Papilio laod. v. palawanica —,75; maccabaeus 1,50; antiphus —,50; helenus —,50; thomsoni 2,50; karnata 4,—; deiphontes 1,25; ulysses 5,—; nomius —,60; milon —,50; pamphilus —,40; procles —,75; Leptocircus ennio —,75;

Pieris olgina ♂ —,50, ♀ —,75; Tachyris placida —,60; elida 1,—; Delias eumolpe —,75; Eronia argolis ♂ —,50, ♀ —,75; Dercas gobrias —,40;

Hestia agelia —,75; Ideopsis chloris ♂ —,75, ♀ 1,25; Danais curtysi —,75; lutescens —,50; nubila —,40; Hamadryas nais —,40; Trongo crameri —,50; Trepsichrois linnei —,30; Daniseppa rhadamanthus —,50; Hirdapa assimilata —,75;

Calliploea hopferi 1,25; Neope goschkewitschi —,75; Elymnias cumaea 1,—; Tenaris birchi 1,50; macrops —,60; Precis hedonia —,40; Parthenos sylvia —,50; Amnosia baluana ♂ 1,—, ♀ 2,— ℳ per Stück.

Papilio nireus —,50; demoleus —,30; Salamis anacardi —,50; Charaxes lucretius 1,—. Wo keine Angaben für ♀♀ sind, nur ♂ abzugeben.

Coleopteren

25 farbenprächtige und seltene Käfer vom **Tanganjika-See „Central-Afrika“**, darunter seltene Arten, Buprestiden, Cetoniden, Cerambyciden etc.

nur Mk. 5,—.

50 Stück von derselben Lokalität **nur Mk. 8,—.**

100 Stück von derselben Lokalität, mit prächtigen und bizanten Arten **nur Mk. 15,—.**

Von den Riesen der südamerikanischen Käferwelt, von **Dynastes hercules** ♂♂ liefere 15 cm lange Exemplare für **nur Mk. 25,—.**

Kleinere Stücke **15—20 Mk.**

Megasoma typhon, riesige ♂♂ **nur Mk. 20,—.** ♀♀ **Mk. 10,—** per Stück.

Hermann Rolle,
Berlin N.,
2153] Elsasser Strasse 47/48.

☛ **Ein grossartiges Paar**, ♂ u. ♀. ☚

Goliathus intermedius Kr., tadellos, gegen Meistgebot zu verkaufen.

Offerten erbittet

[2166 **C. Kaeseberg, Langerfeld,** Westf.

Kein Sammler

paläarctischer Schmetterlinge

sollte die günstige Gelegenheit versäumen, sich jetzt noch die **schönsten Schmetterlinge Japans** zu sichern, z. B.:

Luehdorfia puziloi japonica ♂♀ gespannt ℳ 6,50.
Danais tytia loochuana, herrlich, das Paar ℳ 3,50.

Dann einen der pompösesten Schmetterlinge des Erdballes:
Euripus charonda ♂ ℳ 7,—, ♀ ℳ 8,—.

Eine Centurie herrlicher Japan- und Liu-Kiu-Falter, darunter **Thecla, Lycaeniden, Satyriden, feine Pieriden, Colias, Vanessa, P. xuthus, xuthulus, nagasaki etc. nur Mk. 12,50.**

Ebenfalls fast sämmtliche Arten im Rebel'schen Catalog.

Noch nie dagewesene Offerte deutscher Colonial-Schmetterlinge.

100 der farbenschönsten und seltensten Arten aus Kaiser Wilhelms-Land, alle genau bestimmt — in Düten, darunter prächtige **Riesen-Papilio,** die oben genannten **Nyctalemon** und **Uraniden,** kostbare **Tenaris,** sowie ein Paar gespannter **Ornith. priamus pegasus,** welche bisher immer mit ℳ 100,— angeboten wurden, für nur **Mk. 40,—.**

100 Prachtsachen aus Tonkin und Annam,
darunter schöne **Papilio** und feine **Charaxes**, 30—40 Arten, nur ℳ 12,50.
dieselbe Lepid.-Centurie mit **Stichophthalma tonkiniana** ℳ 15,—.

100 Lepidopteren aus Celebes,
darunter **P. milon, rhesus, pamphilus, Tachyris zarinda** ℳ 15.
do. mit dem schönsten Papilio der Erde ℳ 20,—.

Neue besonders reichhaltige Coleopteren-Centurien.

100 Käfer aus **Annam,** alle rein und frisch, 35—38 determinirte Species, darunter feine Cicindelen, Lucaniden, Cerambyciden, Carabiciden, nur ℳ 12,50.

100 Käfer aus **Tsushima** und **Japan,** in mindestens 30 Arten, darunter Xylotrupes dichotomus, schöne Lucaniden, Carabiciden, alle dem paläarctischen Faunengebiet angehörend ℳ 12,50.

100 Coleopteren aus **Espirito-Santo,** neue Eingänge, fast nur Arten, die wie Edelsteine funkeln, incl. Lucaniden, grossen Cerambyciden etc. ℳ 12,50.

100 Coleopteren aus **Ost-Afrika** und **Madagascar** in 40 determinirten Species, darunter prachtvolle Cerambyciden und Cetoniden ℳ 12,50.

Riesenlager an Ostasien-Käfern, Orthopteren. Auswahlsendungen jederzeit.

2156] **H. Fruhstorfer, Berlin NW.,** Thurm-Str. 37

Mit 163 Illustrationstafeln und 83 Textbeilagen.

26 Farbendrucktafeln u. 56 Kartenbeil.

= Vollständig liegt vor: =

MEYERS KLEINES KONVERSATIONS-LEXIKON

2700 Seiten Text, über 80,000 Artikel.

Sechste, neubearbeitete und vermehrte Auflage.

3 Bände in Halbleder geb. zu je 10 M. (6 Fl. ö. W., 13,50 Frcs.), oder 80 Lieferungen zu je 30 Pfennig (18 Kreuzer, 40 Cts.).

Die erste Lieferung zur Ansicht, Prospekte gratis.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

☛ Bestellungen auf **Meyer's Kleines Conversations-Lexikon** nimmt die **Exped. ds. Blattes** entgegen. ☚

Eine sehr gut gehende

Naturalienhandlung

vorwiegend Schmetterlinge, **zu verkaufen.** Anzahlung mässig bei Sicherheit. [2165

Off. sub **T. S. 1258** an die Exp. d. Zeitung.

Achtung Sammler!

(Schmetterlinge und Käfer).

Insektensammler, welche in Indien, Neu-Guinea, Afrika und Brasilien ansässig und gesonnen sind, mir ihre Ausbeuten zu überlassen, können mit mir in Geschäftsverbindung treten. Reelle Behandlung zugesichert u. stehen Referenzen zur Verfügung. Da ich kein Händler bin, und ich blos mein Privatmuseum vergrössern will, so wird blos gutes Material erwartet. ● Zwischenhändler brauchen sich nicht zu melden.

Albert H. Dennhardt,
Imperial Knitting Mills,
1865] 1215—1219 Fourth St.
Milwaukee, Wis., U. S. A.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Gratis und franco

versende **Preisliste** über meine anerkannt vorzüglich gearbeiteten

Insektenkasten,

Schränke u. entomol. Utensilien.

Jul. Arntz, Elberfeld,
2102] Harmoniestr. 9.

Lieferant der bedeutendsten Entomologen.

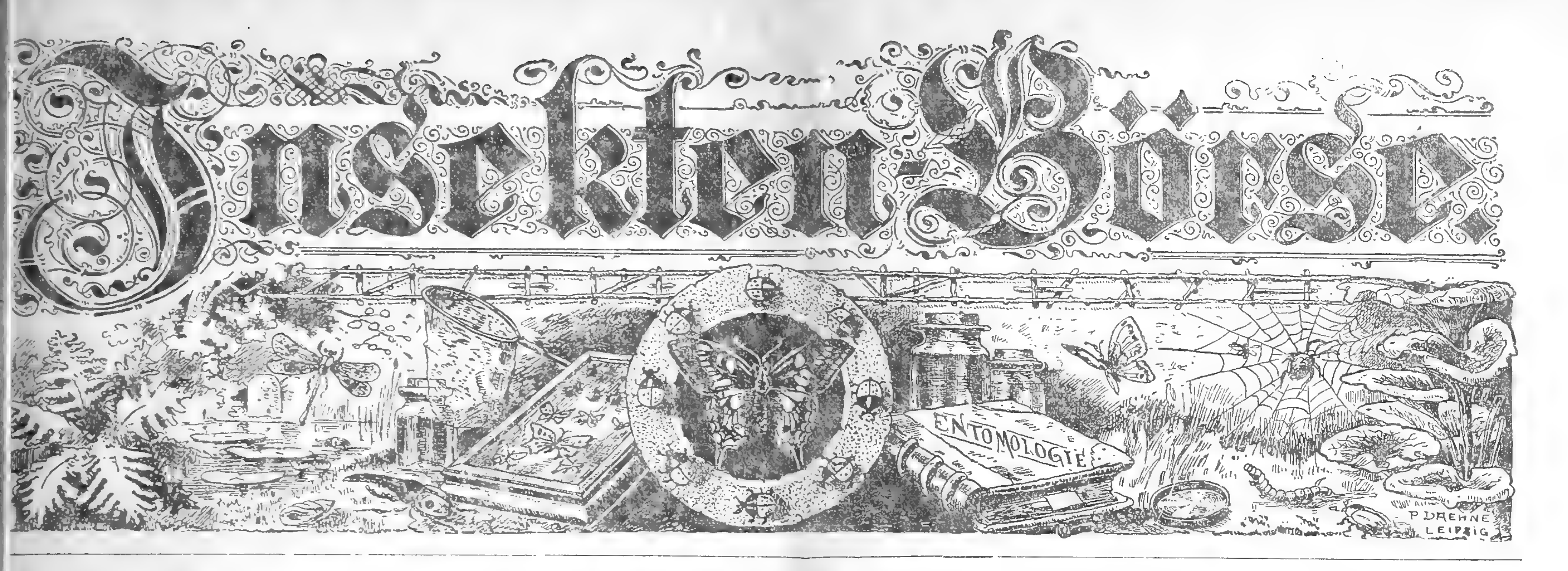


Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.



Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach, Leipzig.**



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 ℳ.

No. 11. Leipzig, Donnerstag, den 13. März 1902. **19. Jahrgang.**

Hermann Strecker †.

Die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben einen der bedeutendsten ihrer Lepidopterologen verloren.

Ferdinand Heinrich Hermann Strecker ist am 30. November v. J. in seinem Heim, in Reading im Staate Pennsylvanien, einem Schlaganfall erlegen.

Wie schon der Name ergiebt, war Strecker der Sohn deutscher Eltern. Sein Vater war ein geachteter Bildhauer, ein Schüler des Meisters Canova; 1835 in Amerika eingewandert, liess er sich erst in Philadelphia nieder, später, 1846, übersiedelte er nach Reading, wo er seine Kunst und einen Marmorhandel betrieb, bis ihn 1856 der Tod ereilte.



Am 24. März 1836 wurde Hermann Strecker geboren. Schon mit dem 12. Jahre begann er, sich in der Kunst seines Vaters auszubilden, zu der ihn eine hohe Begabung zog. 1855 bis 1856 bereiste er dann Westindien, Mexiko und Centralamerika, um die alten Bauwerke der Azteken zu studiren. Und in der Folge ward er ein Bildhauer von Ruf, der manches hervorragende Kunstwerk geschaffen hat. Auch als Architekt und Zeichner bethätigte er sein Können.

Zur Verwandtschaft seiner Mutter gehörten mehrere drüben in Amerika bekanntere Naturfreunde, so wuchs der junge Strecker in der Liebe zur schönen Gotteswelt auf und fing in frühen Jahren an zu sammeln. Dies setzte er eifrig bis an sein Lebensende fort, und er konnte zuletzt die grösste aller privaten und öffentlichen Sammlungen von Schmetterlingen auf dem amerikanischen Festlande sein Eigen nennen. Sie umfasst über 200 000 Thiere aus allen Erdtheilen. Was aus ihr wird, steht noch nicht fest.

In seinen jüngeren Jahren nahm er oft Veranlassung, auf der Bibliothek der Academy of Natural Sciences zu Philadelphia Studien über alle Gebiete der Naturgeschichte zu machen, später beschränkte er sich auf Insekten, zuletzt auf Schmetterlinge.

1872 begann er die Herausgabe eines Lieferungswerkes: „Lepidoptera, Rhopaloceres and Heteroceres, Indigenous and Exotic, with Descriptions and Colored Illustrations." Er befand sich damals nicht in glänzenden Vermögensverhältnissen. Und so kam es, dass das Tafelwerk auf eine eigenartige Weise fertiggestellt werden musste. Er erwarb einen Lithographiestein, auf welchen er die erste der 15 von ihm selbst in Farben gezeichneten Tafeln übertrug. Dieser Stein wurde an eine Steindruckerei in Philadelphia gesandt, welche die verlangte Anzahl Abzüge fertigte. Dann ging der Stein nach Reading zurück; Strecker schliff ihn ab, zeichnete die zweite Tafel darauf, und in Philadelphia wurde sie wiederum gedruckt. Und so wanderte der Stein fünf Jahre lang, 30 mal, zwischen Reading und Philadelphia und diente zu allen 15 Tafeln. — Später, 1898, 1899 und 1900 erschienen noch drei Ergänzungshefte der Arbeit, die ihren dauernden Werth behalten wird.

1878 veröffentlichte Strecker ein weiteres Werk: Butterflies and Moths of North America, ein umfassendes Handbuch für die Sammler. In ihm findet man u. A. Anweisungen zum Sammeln, zur Zucht, zur Präparation, Bestimmung, zum Versand der Falter, einen completen, synonymischen Katalog der Macrolepidopteren, eine Bibliographie, eine Erklärung der Fachausdrücke und ein alphabetisches wie beschreibendes Verzeichniss der bekannteren Fundorte. Das Buch gilt in Amerika noch heute für das beste seiner Art.

Von dem Franklin and Marshall College wurde er für seine wissenschaftlichen Arbeiten vor mehreren Jahren zum Doctor der Philosophie ernannt.

Strecker's Name wird fortleben.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Die Woche ist ohne nennenswerthe Ereignisse verlaufen. Und das ist kein Fehler, denn sowohl auf dem Markte, wie auf literarischem Gebiete kann eine Pause zum Verdauen nichts schaden.

Die Lepidopterologen, soweit sie ihre Thätigkeit auch auf die Kleinschmetterlinge erstrecken, werden ohnehin in einiger Zeit wieder ordentlich zu thun bekommen, nachdem Lord Walsingham und J. H. Durrant begonnen haben, den Umsturz der Nomenclatur, der seit etwa 15 Jahren von einer Insektenordnung auf die andere übergreift, nun auch bei den Microlepidopteren zu bewirken. Die „Revision" erscheint in dem Entom. Monthly Magazine.

Ueber neue kurländische Rhopalocera - Varietäten schreibt B. Slevogt in den Horen der Soc. ent. Ross. Es handelt sich um „Resultate der natürlichen Kältezucht", wie Verfasser, der sich als kein Freund der experimentellen Wissenschaft bekennt, die freilebend gefangenen Thiere nennt. Er bespricht nacheinander Farbenabweichungen gewöhnlicher Arten, wie Papilio podalirius, Pieris, bei welcher Gattung er Hybridation der Arten unter einander annimmt und Correcturen zu Hofmann's Schmetterlingswerk giebt. Von Lycaena argiolus benennt er eine Aberration, bei der die Augenpunkte der Vorderflügel unten durch wagerechte braune Striche ersetzt sind: ab. dubia. Weiter creirt Sl. eine Vanessa urticae ab. violescens. Es sind das Stücke, deren Randmonde der Oberseite röthlich-violett schillern, wenn man die Thiere hin- und herwendet. Kleine Exemplare von Vanessa polychloros („natürliche Kälteerzeugnisse des Frühlings", Grösse 2,1 cm), in der Zeichnung an V. xanthomelas erinnernd, erhalten den Namen ab. pygmaea. Schliesslich wird ein vermuthliches Kreuzungsprodukt von Epinephele janira × lycaon besprochen; Verfasser hat beide Arten zweimal im Freien in copula angetroffen und ein gefangener, näher beschriebener Falter vereinigt die Zeichnung beider Arten.

Von Pieris napi L. benamst Baron de Crombugghe eine nur 3 cm Spannweite messende Monstrosität in den Annales der belgischen entomologischen Gesellschaft als ab. minor.

Die Naturhistorische Gesellschaft zu Hannover sendet uns eine Festschrift zur Feier ihres 100-jährigen Bestehens (1897) ein, in der sich die Beschreibung und farbige Abbildung eines Hermaphrodit von Argynnis paphia L. vorfindet. Es ist ein genau halbirter, links männlicher, rechts weiblicher Zwitter, den H. Kreye in Hannover erbeutet hat.

Einen neuen Feind des Weinstockes haben L. Mangin und P. Viala der Pariser Akademie angezeigt. Es handelt sich um die Milbe Coepophagus echinopus, ein weitverbreitetes, von Pflanzendetritus lebendes Thier, welches nach den beiden Gelehrten eine Krankheit an den Wurzeln der Reben hervorrufen soll, die in ihren pathologischen Erscheinungen von allen bisher beschriebenen Rebenseuchen abweicht. Die verschiedenen Weinsorten sind ihr gegenüber verschieden widerstandsfähig, am meisten gefeit gegen sie sind die amerikanischen Reben. Unterwassersetzung der Parzellen nützte nichts, sondern verschlimmerte das Uebel, am wirksamsten war eine zweimalige Behandlung mit 200 Kilo Schwefel auf den Hektar. — S. Jourdain bekämpft aber die Ansicht, dass Coepophagus der Urheber der Krankheit sei, vielmehr stelle sich das Thier überall erst da ein, wo sich kranke Wurzeln vorfinden, weil es sich von den kranken Pflanzentheilen nähre.

Der in letzter Nummer gebrachten Meldung von dem Tode Holub's kann noch Folgendes nachgetragen werden: Seine Majestät der Kaiser Franz Josef, welcher die wissenschaftlichen Bestrebungen Holub's stets mit grosser Theilnahme verfolgte und Holub wiederholt Beweise seiner Huld gab, hat schon vor der schweren Erkrankung angeordnet, dass demselben in Anerkennung seiner Verdienste um die südafrikanische Forschung und der Uneigennützigkeit, mit der Holub seine kostbaren Sammlungen den heimischen Museen und Schulen widmete, ein Ehrengehalt im Betrage von 5000 Kronen jährlich auf Lebensdauer aus dem Etat des Unterrichtsministeriums überwiesen werde. Der Bezug dieser Ehrenpension begann am 1. Januar 1902 und Holub hat somit leider nur die erste Rate erhalten.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Gegen 3 Uhr kam etwa ein Dutzend Bewaffneter aus der Niederung den Berg herauf und hinter ihnen her mein guter alter Freund, der Kang-Tjan von Ban-Dan. Er sah nicht sehr kriegerisch aus, als er pustend und schnaubend auf der Bank neben mir Platz nahm, mit einem Operngucker an der Seite. Der Hauptzweck seines Kommens schien meine Person zu sein, wenigstens versuchte er, mich aus dem Bau herauszulocken und lud mich ein, mit ihm nach Ban-Dan zurückzukehren; er wollte dann Kuli senden, mein Gepäck zu holen. Auch hätte er gehört, dass ich Ausflüge über die Grenze gemacht, es wäre dies sehr gefährlich und ich jenseits meines Lebens nicht sicher. Ich sagte ihm, dass es mir hier oben viel besser gefiele, als unten im fieberschwangeren Thale, und ich mindestens noch 10 Tage bleiben wolle, trotzdem für mich schon wieder eine schreckliche, hühnerlose Zeit angebrochen sei.

Er ging dann nach der Küche und unterhielt sich mit meinem Lohgerber und Koch, während sich seine Eskorte mit geschultertem Gewehr mit Heuschreckenfang die Zeit vertrieb.

Gegen 4 Uhr schüttelte er mir dann die Hand und zog wieder von dannen.

Ich begab mich gegen 5 Uhr wieder in den Wald, um zu sehen, was sich kurz vor Sonnenuntergang beobachten liesse. Ich fand sehr viele Insekten recht einträchtig beisammen, die meisten träge und müde vom Schwirren und dem Frass des Tages, andere anscheinend zu neuer Thätigkeit erwachend, so namentlich eine rothe Serica, von weissen Haaren, wie mit Mehl bestreut, bestanden, und mehrere Cerambyciden.

Wieder zu Hause gekommen, fand ich einen Brief des Commandanten von Ban-Dan vor, in welchem er mir mittheilt, dass ihm zu Ohren gekommen sei, dass ich mich auf meinen Excursionen auf chinesisches Gebiet begebe. Er glaube es sich schuldig zu sein, mir zu sagen, dass er für meine Sicherheit in solchen Fällen nicht bürgen könne und bäte mich, meiner persönlichen Sicherheit wegen und um Reclamationen seitens der chinesischen Autoritäten vorzubeugen, nicht wieder die Grenze zu überschreiten.

Nun, gegen den Inhalt des Briefes lässt sich nichts einwenden, nur muss ich bekennen, dass ich nicht die leiseste Ahnung davon hatte, bereits auf chinesisches Territorium gelangt zu sein; denn Grenzpfähle giebt es nirgends, die Sprache der Man, welche mich vielleicht gewarnt hatten, verstehe ich nicht, und der diebische boy deutete einmal in die Ferne und meinte, dort sei „Tschine".

Der Kang-Tjan klärte mich zum ersten Male über die Grenzverhältnisse auf, und meine schöne, grosse Karte von Pavie, auf der sich das Plateau von Lang-Bian nicht einmal vermerkt findet, weist auch hier falsch, indem darauf das ganze Man-Son-Gebirge ins französische Gebiet verlegt ist.

Ich war also zum zweiten Male im Reich der Mitte und mit diesem, mir sehr angenehmen, Gefühl streckte ich mich behaglich auf meiner Matratze aus.

4. Mai.

Eine Anzahl Man-Frauen in ihrem kleidsamen Costüm kamen den Berg herauf und brachten mir Insekten, darunter sehr schöne Ruteliden und eine grosse neue Macronota, ganz tiefschwarz, mit breiter, gewinkelter Goldbinde über die Flügelmitte.

Schwarzfeder fing zwei zu den Trichiiden gehörige Cetoniden mit goldgelb behaarter Unterseite und schwarzen Flügeln mit je zwei gelben Punkten, hochfeine und aparte Thierchen.

Ich selbst hatte wenig Glück, fing zwar mehrere Hundert Kleinkäfer, aber nichts Hervorragendes. Auch die Eingeborenen scheinen träge zu sein, denn mehr wie zwei Drittel blieben heute weg. Etwas beeinträchtigt wurde deren Kommen vielleicht durch einen Alarm, der auch meine Miliz hier oben in Aufregung versetzte.

Gegen 2 Uhr kam ein Eilbote und meldete, dass Piraten in der Nähe seien, worauf sich die zur Zeit aus fünf Mann bestehende Besatzung bewaffnete und eiligst ins Thal hinabstieg. Unten verübten sie einen Heidenspektakel, kamen aber mit Einbruch der Dunkelheit wieder zurück, ohne die Räuber gefunden zu haben.

Sehr wahrscheinlich ist der ganze Lärm der Phantasie eines müssigen Eingebornen zu verdanken. Ich hatte den einen Gewinn dabei, dass einer der Soldaten auf dem Fehdezug eine feine Baumeidechse fing, ganz grün, mit einem schwarzen Fleck hinter dem Kopf und hohem Rückenkamm.

5. Mai.

Während der Nacht wieder schwerer Sturm, der Regen peitschend vor sich hertrieb, und den ganzen Vormittag undurchsichtiger Nebel, so dass ich ein Gefangener des Wetters war

lücklicherweise gab es vollauf zu thun; nachdem die Piratenjagd orüber, kamen alle meine guten Jäger wieder, und legten sich so ott ins Zeug, dass am Abend gegen 1500 Exemplare aufgestapelt ıgen. Zunächst hebe ich als neu für Man-Son eine Therates heror und eine Helota, dann kam ein zierlicher Läufer, im Motiv der rotyliden und Tenebrioniden gehalten, mit silbernem Schulterkreuz, ıehrere Eucnemiden und feine Cerambyciden. Ein Bauer brachte egen 100 smaragdgrüne, metallglänzende Ruteliden und eine anze Flasche voll Dineutes; den Löwenantheil machten aber doch 'enebrioniden aus, die hier in einer wunderbaren Mannigfaltigkeit, Ienge und in Farben vorkommen, die mit den schillerndsten Bu-ırestiden und Ruteliden sich messen können.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Lebensweise der Ameisengrillen (Myrmecophila).

Von E. Wasmann, S. J. (Luxemburg).

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

20. Mai. — 1 Lomechusa strumosa und 2 Claviger testaceus vurden in das kleine Beobachtungsnetz von F. sanguinea und fusca nit den 3 Myrmecophila gesetzt. Eine Myrmecophila und die ıomechusa sitzen längere Zeit ruhig nebeneinander. Die Grille paziert dann umher, stets dabei die Fühler seitlich ausstreckend ınd dieselben fortwährend bewegend. Bei Begegnung mit einer Ameise wird sie von dieser öfters oberflächlich mit den Fühlern ɪerührt, sonst ganz ignorirt. Wenn eine Ameise zufällig heftiger les Weges kommt oder eine Last im Maule trägt, so dass die Grille in Gefahr ist, überrannt zu werden, macht diese einen plötzichen Sprung von 1 bis 2 cm (selten mehr) und beginnt dann wieder aufs neue umherzuspazieren. Possirlich ist die Art und Weise, wie sie mit den Hinterbeinen den Hinterleib putzt; ihr ganzes Benehmen ist das eines netten Mäuschens.

20. Mai. — Eine ganz kleine, äusserst flinke Myrmecophila Larve von acervorum) bei Tetramorium caespitum gefunden bei Mariaschein. Sie wurde nicht lebend mitgenommen, sondern in Alkohol gesetzt.

23. Mai. — Nach Prag zurückgekehrt, setze ich die von Mariaschein mitgebrachte kleine Kolonie von Formica sanguinea und fusca mit Leptothorax tuberum (einer sehr schwachen Kolonie), mit den 3 Myrmecophila und 1 Lomechusa in ein grösseres Beobachtungsnest. Die Myrmecophila laufen geschäftig mit wedelnden Fühlern unter den Ameisen umher, sitzen zwischen ihnen, schnuppern an ihnen herum wie eine Maus an einem Stück Speck, werden aber gar nicht berücksichtigt, obwohl sie dieselben oft oberflächlich mit ihren Mundtheilen putzend benagen.

24. Mai. — Das Benehmen der Ameisengrillen ist höchst drollig. Heute Nachmittag sehe ich beide Exemplare, die noch lebend in jenem sanguinea-fusca Neste sich befinden,[1]) fast fortwährend um Ameisen — um sanguinea, nicht um fusca — beschäftigt, dieselben allseitig putzend und beleckend. Sie nähern sich mit ihren wedelnden Fühlern der Ameise, schlüpfen rings um sie herum, beginnen den Hinterleib oder — was besonders häufig ist — die Beine derselben einer sozusagen systematischen Putzung mit ihrem Munde zu unterziehen, wobei sie die Unterkiefer lebhaft aus- und einbewegen. Manchmal lassen sie mehrere Beine derselben Ameise nacheinander auf diese Weise durch ihren Mund gleiten; oft schnuppern und nagen sie auch anhaltend an der Hinterleibsspitze (Analöffnung) der Ameise. Letztere hält sich während dieses ganzen Vorganges so unbeweglich ruhig, aus ob sie von einer anderen Arbeiterameise geputzt würde; es ist ihr offenbar angenehm.

24. Mai. — Ich setze eine der beiden Ameisengrillen aus ihrem böhmischen sanguinea-fusca-Neste in ein anderes Beobachtungsnest von sanguinea-fusca, das ich früher aus Holland mitgebracht hatte; nur eine einzige fusca befand sich in letzterem. Die sanguinea bemerken bald die Ankunft von einem fremden Wesen [NB.! Myrmecophila sanguinea kommt in Holland gar nicht vor!]; mehrere Arbeiterinnen beginnen mit ängstlich zitternden Fühlern im Neste umherzugehen und alle Winkel zu untersuchen, in die sie ihre Fühler stecken. Die Ameisengrille weicht äusserst gewandt und geschickt durch einen kleinen Seitensprung der Begegnung mit einer Ameise aus, so dass sie nicht einmal in Berührung mit den Fühlerspitzen derselben kommt. Auch eines der beiden flügellosen sanguinea-Weibchen, in deren Nähe die Myrmecophila vorbeihuscht, öffnet ihre Kiefer und wittert mit den Fühlern nach der Gegend. Die Aufmerksamkeit der Ameisen ist offenbar erregt, und zwar in misstrauischen Sinne. — Bereits am Abend desselben Tages (vier Stunden nach ihrer Ankunft im Neste) ist die Ameisengrille bei den fremden sanguinea zu Hause. Die Ameisen benehmen sich ruhiger, wenn sie in ihre Nähe kommt, die Grille weicht ihnen nicht mehr so vorsichtig aus. Eine sanguinea-Arbeiterin lässt sich sogar 3 bis 4 Minuten lang unausgesetzt von der Grille den Hinterleib und den Rücken putzen. Die Ameise hält sich unbeweglich während der Putzung durch die Grille. Dagegen wagt es die Grille noch nicht, eine Ameise von vorne auf sich zukommen zu lassen oder sich einer Ameise von vorne zu nähern.

25 Mai. — Heute morgen ist die Myrmecophila in dem fremden (holländischen) sanguinea-fusca-Neste bereits völlig zu Hause; sie sitzt in der Nähe der versammelten Ameisen und wird oft mit den Fühlern von ihnen berührt ohne Zeichen der Aufregung von Seiten der Ameisen. Sie putzt dieselben wie gestern. Ich nehme sie heraus und setze sie zu Formica rufibarbis (aus der Umgebung von Prag), in ein ziemlich stark bevölkertes Beobachtungsnest.

Bereits nach ein paar Minuten ist die Myrmecophila bei F. rufibarbis völlig zu Hause. Sie wird von den Ameisen nicht so „misstrauisch" behandelt wie bei obigen sanguinea, und weicht ihnen, obwohl die Ameisen viel zahlreicher sind, nicht so vorsichtig aus. Gleich beginnt sie den Hinterleib einer ruhig dasitzenden rufibarbis zu scheuern, die sich die Reinigung regungslos gefallen lässt. Eine sanguinea aus dem (holländischen) Neste, aus dem ich die Myrmecophila soeben genommen, wird von mir dazugesetzt (in das rufibarbis-Nest). Sie wird sofort von 4 rufibarbis an den Fühlern und Beinen ergriffen; die Ameisen zerren an ihr und krümmen den Hinterleib ein; die eine oder andere, die dazu kommt, beleckt sie zwar oberflächlich; aber sie wird festgehalten und schiesslich getödtet. (Welch ein Unterschied in der Behandlung der fremden Ameisengrille und der fremden Ameise!)

(Fortsetzung folgt.)

Auf der Hohen Iser.

(Entomologische Erinnerung.)

Von Richard Scholz, Liegnitz.

Ich sitze in meinem Stübchen bei meinen kleinen Freunden, den Käfern. Ein knisterndes Feuer des anheimelnden Ofens strahlt wohlige Wärme aus. Draussen ist heuer fast kein Winter. Der schneidende Ost, der jeden Hauch erstarren macht, fehlt. Wie im beginnenden Lenze liegt die Landschaft in hellem Sonnenlichte.

Glänzende Strahlen sandte auch Helios nieder, als ich im Juli des Jahres 1896 von Ober-Flinsberg aus den steilen Fusspfad emporstieg, der mich auf den nach der Hohen Iser führenden Hauptweg brachte. Aber heiss und sengend waren damals seine Strahlen, und manch perlender Tropfen sprang in lustiger Kaskade von triefender Stirn über die Nase nach dem Erdboden. Doch wende öfter den Blick, wenn du zu Berg steigst! Im Schatten des Waldsaumes angelangt, gebot mir der hämmernde Puls Stillstand. Ueber das liebliche Queisthal mit seinen malerisch gruppirten Häusern liess ich das entzückte Auge schweifen bis fernhin an den ragenden Greiffenstein, der mit seiner noch stattlichen Ruine das Landschaftsbild nach der Ebene hin wirkungsvoll abschliesst.

Schwer fällt das Scheiden von diesem Anblick; doch das Ziel ist noch fern. Rüstig schreite ich vorwärts, hoher Gebirgswald nimmt mich auf. Frisch und rein ist hier die Luft; köstlich der harzwürzige Duft des Nadelwaldes. Hell schlagen die Vöglein im Tann. Ihr jubelnder Sang begleitet den frühen Wandrer, und bald ist die Höhe des Iserkammes erreicht.

Das Isergebirge besteht aus mehreren flach gewölbten, parallel laufenden Rücken mit einer mittleren Höhe von 700—800 m. Es reicht im Westen bis zur Lausitzer Neisse, die in die Oder mündet, im Südosten bildet die Zackenquelle seine Grenze und scheidet es vom Riesengebirge, mit dem es durch einen etwa 800 m hohen Pass verbunden ist. Von diesem Pass bis zur Tafelfichte zieht

1) Das dritte war während der Reise nach Prag durch das Schütteln des Glases umgekommen.

sich der Hauptrücken des Gebirges von Südosten nach Nordwesten. Er heisst der Hohe Iserkamm (Tafelfichte 1124 m, Grüne Koppe 1127 m). Auf dem südöstlichen Abhange der Tafelfichte liegen die Hauptquellen des Grossen Iserflusses auf böhmischem Boden. Dieser Fluss begrenzt eine kurze Strecke nach seinem Ursprunge ein 2—3 km breites und 4—5 km langes Hochmoor, welches sich von Westen und Norden sanft zu ihm herabsenkt. Auf diesem Hochmoor, der Grossen Iserwiese, liegt die Kolonie Gross-Iser 750 m hoch.

Den vom Aufstieg Erschöpften ladet Sender's schmuckes Gasthaus „Zum Waldschlösschen" freundlich zur Rast und Stärkung ein. Man bedarf heute derselben, denn der Tag ist glühend heiss, und die Hauptarbeit steht noch bevor. In der kühlen Wirthsstube hatte sich bald nach mir ein zweiter Naturfreund eingefunden, der den schönen Tag auch nützen wollte, und der mir durch seine klassisch schöne Sprache sofort auffiel. (Dieser Herr muss eine für einen Physiologen hochinteressante Gehirnentwicklung besitzen.) Es war ein Mineraloge, ein Medizinalrath aus B. Mit unwiderstehlicher Liebenswürdigkeit nöthigte er mir einige Iserine (Körner von Titaneisenerz, die im Iserflusse gefunden werden), falls ich mich später einmal auch für Mineralogie interessiren sollte, und eine Flasche zum Käferfange auf, da in mein Spiritusfläschchen nicht genug hineinginge. Nachdem der freundliche Herr weiterhin meiner Wasserjagd ein wenig zugeschaut, strebte er seinem Tagesziele, dem Buchberge, zu. Derselbe ist ein mitten im Granit auftretender Basaltkegel.

Der Fahrweg führt vom „Waldschlösschen" quer über den Kamm und senkt sich dann allmählich zur Grossen Iserwiese hinab. Zu beiden Seiten dieser Strasse befinden sich schmale Gräben und hie und da mit Regenwasser gefüllte Gruben. Darin lebt in grossen Mengen der häufigste Käfer der Hohen Iser: Crenitis punctatostriatus Letzn., ein kleines, schwarzes Thierchen, zu den Hydrophiliden gehörig. Die Käfer schwimmen zum Theil im Wasser frei umher, zum Theil kriechen sie an der Unterseite einer den Tümpel bedeckenden feinen Staubschicht herum. Die an ihrem Abdomen adhärirende glänzende Luft lässt sie als leuchtende Silbersternchen erscheinen. Auf dem Riesengebirgskamme tritt dieses Thier in Folge höherer Lage viel spärlicher auf. Man muss es einigermassen vorsichtig transportiren, da bei starkem Schütteln oder Stoss sich leicht der Kopf oder Prothorax loslöst. Das Wasser der grubenartigen Vertiefungen durchruderten Hydroporus nigrita F., Agabus guttatus Payk., A. congener Payk. und eine grosse Zahl von A. melanarius Aubé. Am kiesigen Rande einer tiefen Grube liefen Bembidium tibiale Dft. und bruxellense Wesm. = rupestre L. Dem weniger Erfahrenen will ich hierbei mittheilen, dass man die Bewohner eines Ufers am leichtesten erbeutet, wenn man dasselbe tüchtig begiesst. Es ist mitunter erstaunlich, was dann auch an scheinbar sterilen Plätzen zum Vorschein kommt.

Da fliegt plötzlich ein grösseres Insekt auf meinen Rücken. Schnell habe ich mein hellgraues Habit abgeworfen und komme gerade zurecht, einen grösseren Bockkäfer davonschwirren zu sehen. Einige dieser Thiere waren kurz darauf so unvorsichtig, einen Frontangriff zu wagen, den sie aber in meiner Flasche mit dem Tode büssen mussten. Es war Rhagium bifasciatum F. — Es kommen von diesem Käfer auch Exemplare mit nur einer Binde auf den Flügeldecken vor (unifasciatus Muls.?). Was davon in meinem Besitz ist (ich fing ein Stück auf der Iser 1896 und eins bei Brig a. d. Rhone am Anfange der Simplon-Strasse 1898), sind sehr kleine Thiere, deren Larven aus irgend welchen Ursachen (unzureichende Nahrung, ungünstige Temperatur, geringere Lebensenergie) in der Entwicklung zurückgeblieben sind. Das Fehlen der hinteren Binde scheint mit der geringen Grösse in kausalem Zusammenhange zu stehen. Die grössten Thiere zeigen auch die breitesten Binden. — Derselbe Bock trieb sein Liebesspiel auch an den Klaftern eines kurz vor Gross-Iser befindlichen Holzschlages. Auf den geschälten Stämmen sonnten sich Tetropium luridum L., Elater aethiops Lac. und E. nigrinus Payk.

Auf einer mit Blumen reichbestandenen Einbuchtung der Waldlisiere unweit der Försterei summte und schwirrte es von allerlei Insekten. Um die hellleuchtenden Blüthenähren von Polygonum bistorta L. gaukelten Leptura sanguinolenta F., Strangalia melanura L., Judolia cerambyciformis Schrnk. und J. sexmaculata L. Im Innern der Blüthen stillte Aethobium minutum F. mit Pollen und Nektar seinen Hunger; auch Gastrophysa viridula Deg. stattete ihrer Nährpflanze einen Besuch ab.

Einige Judolien hatten bereits bei einem andern Wirthe vorgesprochen. Auf ihrer Stirn hafteten mehrere Pollinien (Blüthenstaubsäulchen) von Orchideen. Diese interessanten Pflanzen bieten in ihrem Blüthenbau ein schönes Beispiel der Fremdbestäubung resp. Kreuzbefruchtung, was wir an unseren heimischen Arten beobachten können. Hielt es doch Darwin der Mühe werth, über die verschiedenen Einrichtungen, durch welche Orchideen von Insekten befruchtet werden, eigens ein Werk zu schreiben. Es ist für den Coleopterologen gewiss hochinteressant, zu beobachten, welche Käferarten an der Bestäubung einer jeden insektenblüthigen Pflanze Antheil haben. Es gehört dazu aber Zeit, kritischer Blick und Verstand und als conditio sine qua non: die Kenntniss der Käferarten.

Von allen Insektenordnungen ist für die Fremdbestäubung von hervorragendster Bedeutung die auch in geistiger Beziehung alle anderen überragende Ordnung der Hymenopteren. Ausser diesen kommen noch in Betracht die Dipteren, Lepidopteren, Coleopteren und Hemipteren. Nicht zu vergessen ist die Gruppe Thrips von den Orthopteren, die in Folge ihrer Winzigkeit in allen Blüthen Eingang findet. Von den Coleopteren sind es namentlich Glieder der Gattung Meligethes, die Honigfreunde, Dermestiden, Staphylinen, Telephoriden, Mordelliden, Alleculiden, Meloiden, Cerambyciden etc., die den Pflanzen den Dienst der Uebertragung des Pollens auf andere Blüthen erweisen. Die Blumennahrung hat bei den „Blüthenböcken" (Tribus Lepturini et Cerambycini) sogar auf den äusseren Körperbau eingewirkt, so dass wir bei ihnen „eine mit zunehmender Blumenstetigkeit stufenweise gesteigerte Verschmälerung und Streckung des Kopfes und Halsschildes erkennen." Wer sich über diesen Gegenstand ausreichend informiren will, dem ist die Abhandlung des Biologen Dr. H. Müller-Lippstadt: „Die Wechselbeziehungen zwischen den Blumen und den ihre Kreuzung vermittelnden Insekten" im Handbuch der Botanik von Professor Dr. Schenk (Breslau, Trewendt) zu empfehlen.

Da manchem verehrlichen Leser dies grössere Werk nicht zugänglich sein dürfte, führe ich einige interessante Beispiele daraus hier an.

Die am weitesten gehende Anpassung an Gewinnung von Blumennahrung, welche bei Käfern überhaupt bis jetzt nachgewiesen worden ist, zeigt eine blaue Nemognatha (Meloide) Südbrasiliens, welche den tiefliegenden Honig gewisser Winden saugt. Bei dieser haben sich die beiden Kieferladen (Unterkiefer) zu zwei rinnigen Borsten von 12 mm Länge ausgebildet, welche, indem sie sich dicht aneinander legen, eine den ganzen Käferleib an Länge übertreffende Saugröhre darstellen, und so, abgesehen von der Einrollbarkeit, in überraschender Weise einem Schmetterlingsrüssel gleichen. Noch merkwürdiger wird dieses Saugrohr durch die verhältnissmässig kurze Zeit, in welcher es zur Ausprägung gelangt sein muss. Denn die südeuropäische Nemognatha chrysomelina F. zeigt noch Kieferladen, welche in ähnlicher Weise verlängert und pinselförmig behaart sind, wie bei den blumeneifrigsten unserer Bockkäfer. Innerhalb der verhältnissmässig kurzen Zeit, in welcher sich die Gattung Nemognatha in verschiedene Arten differenzirt hat, ist also aus Kieferladen von gewöhnlicher Bildung ein Saugrohr nach Art eines Schmetterlingsrüssels geworden!

Coccinella 7-punctata L. benimmt sich beim Besuche der Blumen von Erodium cicutarium L'Herit (Reiherschnabel) in wahrhaft komisch ungeschickter Weise. Indem sich dieser Käfer auf eins der Blumenblätter setzt, bewegt er den Mund gegen eines der zu beiden Seiten der Basis desselben sitzenden Nektarien, um dessen Honig zu lecken, und löst dadurch in der Regel seine eigene Standfläche ab. Geschieht dies, so klammert er sich nur entweder noch an einem benachbarten Kelchblatte fest, oder fällt mit dem Blumenblatte zur Erde. Im ersteren Falle setzt er die Runde in der Blüthe ohne Weiteres fort und löst in manchen Blüthen alle fünf Blumenblätter ab, um jedes Mal erst nach längerem Aufenthalt zum Honiggenusse zu gelangen; in letzterem Falle läuft er sogleich auf eine andere Erodium-Pflanze, um dieselbe Art der Honiggewinnung zu wiederholen. Nicht selten fällt ein und derselbe Käfer vier-, fünfmal nacheinander mit einem von ihm abgelösten Blumenblatte zur Erde, ohne dadurch gewitzigt zu werden.

(Schluss folgt.)

Der Einsiedlerkrebs (Pagurus bernhardus L.)

Sonett.

Wie jener weise Grieche einst im Fasse,
Wohnt dieser Krebs im Hause einer Schnecke,
Damit er seinen zarten Leib verstecke —
Er wünscht, dass man ihn dort in Ruhe lasse!

Denn Feinde hat er stets in grosser Masse;
Es spürt ihm nach bis in die fernste Ecke
Der Fische Schaar; sie ahnt, dass gut er schmecke:
In seiner Festung trotzt er ihrem Hasse.

Als Wächter, der sein Häuschen soll bewachen,
Nimmt dann noch jenen schönen, bunten Drachen,
Die Anemone er in Amt und Pflicht.

Vor ihren Nesseln flieht die grimme Meute;
Dafür theilt dann der Krebs mit ihm die Beute:
Undankbar ist der Mensch, ein Kruster nicht!

Kettwig. Gustav de Rossi.

Entomologische Mittheilungen.

Die Zucht einer neuen Seidenraupe empfiehlt der Franzose De Labonneson, da die Raupe des chinesischen Maulbeerseidenspinners, Bombyx mori, so vielen Krankheiten unterworfen ist, dass sich ihre Zucht kaum noch lohnt, auch die Ernährung der Raupe ziemlich schwierig ist. Aus denselben Gründen hatte schon früher Méneville die Aufmerksamkeit auf drei andere ostasiatische Seidenspinner gelenkt, auf den Ailanthusspinner (Saturnia cynthia), den chinesischen Eichenspinner (Saturnia pernyi) und den japanischen Eichenspinner (Saturnia yamamayi). Die genannten drei Schmetterlinge resp. ihre Raupen sind weit kräftiger als die des Maulbeerspinners, verlangen weniger Fürsorge und sind in ihrer Nahrung nicht so wählerisch. Die Raupe des japanischen Eichenspinners erzeugt eine sehr schöne und kräftige Seide, aber sie findet in Europa keine sichere Fortpflanzung; die beiden andern Raupen geben nur eine minderwerthige Seide. Später empfahl Poujade eine Raupe, die in Mittelamerika lebt und einen schönen reinweissen Seidenfaden spinnt, die des Spinners Macrothylacia psidii. Man hat aber in den letzten Jahren nichts wieder über dieses Thier gehört. Nun empfiehlt Labonneson, die Raupe des mexikanischen Spinners Attacus orizaba. Der Schmetterling ist ein prachtvolles Thier von 14—16 cm Flügelspannweite. Seine Färbung ist im Grundton dunkelgelb beim Männchen und etwas heller beim Weibchen. Die Vorderflügel tragen ein dunkles Mittelband und neben dem Vorderrande drei im Dreieck stehende schwarze Flecke. Die Hinterflügel haben einen dreifarbigen Saum aus schwarz, weiss und rosa und auf der Mitte verschiedene Punkte. Ausserdem befindet sich in der Mitte jedes Flügels ein grosser, glasartig schillernder Fleck von dreieckiger Gestalt. Die Raupe trägt auf dem Kopfe eine Krone aus citronengelben Höckerchen. Die Oberseite ist lebhaft grün mit einem braunen Streifen auf jedem Ring und vier Reihen orangefarbener Warzen, die Unterseite dunkelgrün und sammetartig weiss behaart. Der letzte Leibesring hat einen citronengelben Rand und ist mit hellgrünen, schwarz umrandeten Schildern verziert. Die Raupe ist sehr widerstandsfähig und scheint in Frankreich auf Buche und Syringe leicht fortzukommen. Nach 45—50 Tagen spinnt sie einen röthlichgrauen, glänzenden Cocon von 4—5 cm Länge, in dem eine Oeffnung zum Ausschlüpfen des Schmetterlings bleibt. Die Seide ist glänzend und stark, und es steht zu hoffen, dass sich die Einführung des mexikanischen Spinners in Frankreich gut rentiren wird.

S. Sch.

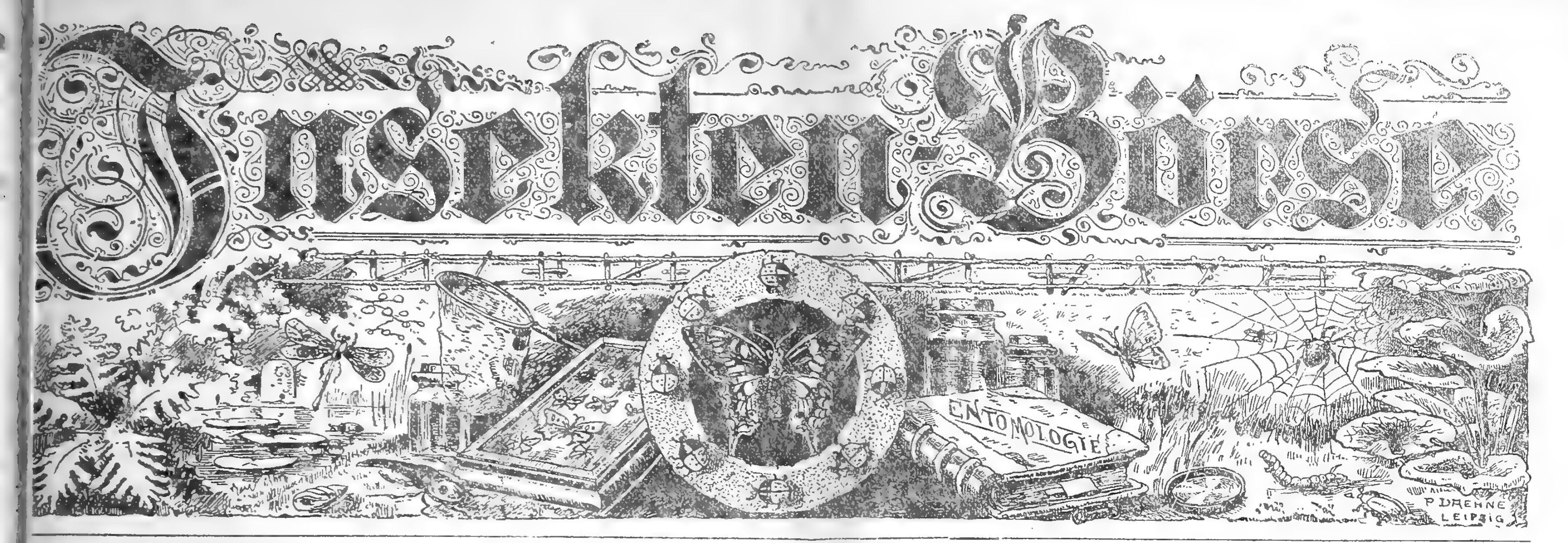
Briefkasten.

Herrn W. H. in D. — „Die in Eiche, Apfel, Birke, Erle, Pappel, Weide, Fichte u. s. w. lebenden Sesien geben sich durch Bohrspähne oder auch gleichzeitig knotige Auftreibungen und ausfliessenden Saft zu erkennen, und da die verschiedenen Arten nicht in gleicher Weise und nicht an gleichen Stellen der Stämme oder Zweige ihre Bohrgänge treiben, so ergiebt nur sorgfältige Beobachtung die beste Art, sich ihrer zu bemächtigen" schreibt Prof. Dr. M. Standfuss in seinem Handbuche (Jena, Gust. Fischer), das wir Ihnen nur anrathen können, sich anzuschaffen. Ohne ein solches Werk können Sie nicht mit Erfolg lepidopterologisch thätig sein, und es ist immer das Beste, sich ein wirklich gutes, wenn auch etwas theureres Buch anzuschaffen. Gegen das genannte kann keines aller der vielen anderen aufkommen. — Uebrigens aber geht Probiren über Studiren, und es dürfte sich für Sie sehr empfehlen, dem dortigen Verein „Iris" beizutreten. (Vorsitzender Prof. Dr. Oskar Schneider in Dresden-Blasewitz.)

Herrn Prof. Dr. R. in P. — Mit vielem Danke erhalten! Auch der früher freundlichst gesandte Aufsatz ist eingetroffen und bereits vor Wochen gesetzt; die grossen in vielen Fortsetzungen laufenden Artikel verhinderten nur den Druck, der aber angeordnet ist. — A. K. betr. folgt demnächst an Sie Drucksache.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

ie Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate:
'reis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 0 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 12. **Leipzig, Donnerstag, den 20. März 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen u haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die ledaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den inzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Der Markt ist noch immer ruhig. Das Zeitigerfallen der Feiertage übt seinen Einfluss und die Nähe des kommenden Frühjahres.

Beachtlich ist, dass in diesem Jahre die Massenangebote in gewöhnlichen und gewöhnlichsten Insekten, den sogenannten „Schülerthieren" (weil nur Anfänger dafür Käufer sind), nicht so zahlreich auftreten als sonst. Wenn das eine Folge der dem Massenmord steuernden Bestrebungen wäre, die wir schon seit 15 Jahren unterstützen, so würde das mit Freude zu begrüssen sein.

Etwas Abwechslung in die Stille bringt H. Fruhstorfer-Berlin mit dem Versande von einzelnen Preisblättern, die in ihrer eigenartigen Abfassung wohl nicht mit dem wissenschaftlichen Werthe des Inhaltes in Uebereinstimmung stehen,*) aber sicher den guten Zweck erfüllen, die Thiere der F.'schen Ausbeute in den Sammlungen einzuführen. Und Arten, wie Phryganistria fruhstorferi, „die grösste Phasmide der Welt", die ausgestreckt über $^1/_2$ m misst, sind Schaustücke, die keiner Sammlung fehlen dürfen. Gleiches gilt von den andern Einzelnheiten, die Fruhstorfer auf dem der heutigen Nummer der Insekten-Börse beiliegenden Blatte anbietet, wie Thysania strix, Morpho, Urania, Ornithoptera paradisea u. s. w.

Käfer aus Afrika, und zwar dem Inneren Deutsch-Ostafrikas und Kamerun, erhält Apotheker Heller in Salzwedel. Die vor Kurzem eingetroffene Sendung brachte ihm namentlich schöne Cetoniden und Goliathen.

*) „Der berühmte Urwaldjäger" und andere Epitheta muthen doch etwas barnumisch an!

Ortner's Comptoir in Wien XVIII, Dittesgasse 11, hat sein Literaturverzeichniss No. 2 versandt. Dasselbe umfasst auf 62 Seiten alle Insektenordnungen und ist des Studiums werth.

Von Yves Delage's Zeitschrift L'Année biologique, Comptes rendus annuels des travaux de Biologie génerale ist der 5. Band (1899—1900) im Verlag der Librairie C. Reinwald (Schleicher frères), Paris VI. erschienen. Preis 40 Franken.

In einer der nächsten Nummern beginnen wir mit dem Abdrucke eines Aufsatzes von Prof. Dr. M. Standfuss: „Zur Gestalt und Vererbung."

Sehr anschaulich hat Dr. G. von Horváth den jetzigen Stand unseres Wissens in der Malaria-Frage im Rov. Lapok zusammengefasst:

Wenn ein Anopheles ♀ vom Blute eines mit Malaria behafteten Menschen gesaugt hat, wird das Blut sammt den Plasmodien verdaut, mit Ausnahme derjenigen der letzteren, welche im Blute des Menschen sich nicht weiter zu entwickeln vermochten. Diese beginnen sich im Anophelesmagen zu entwickeln. Ein Theil (die ♀♀) nimmt eine runde Form an, ein anderer Theil (die ♂♂) zerfällt in 4—7 Stücke, welche sich in das ♀ bohren. Das nun befruchtete ♀ bohrt sich in die Darmwand des Anopheles, encystirt sich, nimmt fortwährend zu, in seinem Innern entwickeln sich an 10 000 Sporozoen, welche, in die Schleimdrüsen der Gelse gelangt und auf den Menschen übertragen, die Malaria verursachen. Diese Plasmodien entwickeln sich bloss bei einer Wärme von 18 bis 20° C.; dies der Grund, weshalb neue Erkrankungen nur im Sommer auftreten. Die Krankheit ist zu bekämpfen: 1. Durch Vernichtung der Plasmodien im Blute des Menschen, und zwar vermittelst Chinin, welches auch die weitere Ansteckung verhindert; gelänge es, sämmtliche Malariakranke einer Gegend mit Chinin zu behandeln, so würden dort keine Neuerkrankungen vorkommen, wie es Koch auf den Brionischen Inseln durchgeführt hat. 2. Durch Vertilgung der Gelsenbrut vermittelst Petroleum, welches in die Sümpfe und Pfützen zu giessen ist, worin die Gelsen sich entwickeln. 3. Durch Verhinderung dessen, dass die Gelsen die Malaria-Plasmodien weiter verbreiten, und zwar dadurch, dass Thüren und Fenster mit Tüll verhängt werden und man Nachts, wenn die Gelsen fliegen, sich das Gesicht mit Tüll verdeckt.

Zu dem umfangreichen Kapitel der sprachlichen Sünden der Schmetterlingssammler liefert Prof. Dr. Fr. Decker in der Ent. Zeitschr. einen neuen Beitrag bei der Besprechung der neuesten, von Dr. A. Spuler besorgten, Auflage von Hofmann's Schmetter-

lingswerk. In dieser Hinsicht entspricht die Neuauflage nicht den Anforderungen, die man an sie stellen müsste. Denn wenn überhaupt Betonungsaccente in einem Lehrbuch angegeben werden, und als ein solches haben wir doch Hofmann's Werk aufzufassen, dann darf man schon verlangen, dass diese Angaben auch richtig sind, auch wenn man altem Herkommen zu nahe treten muss. Decker macht darauf aufmerksam, dass es im Griechischen zwei einander ähnliche Endungen: ides und eides giebt, die beide ganz Verschiedenes bedeuten, bei der Umwandlung aber in das Latein ganz übereinstimmend ides aussehen; es bleibt aber ein grosser Unterschied bestehehen, dass nämlich das aus ides entstandene ĭdes die vorletzte Silbe kurz hat, dagegen das aus eides entstandene das i der vorletzten lang hat, die darum zu betonen ist. Entgegen dem allgemeinen Gebrauche hat man also zu betonen: Papiliŏnĭdae, Equítĭdae, Piérĭdae. Dagegen hat man beizubehalten: euphenoídes, astasioídes, ichnusoídes. Von den weiteren Verbesserungen sind hervorzuheben in der richtigen Betonung: sinápis, chrysótheme, íŏle, goánte. Und endlich rügt Decker den Unfug: statt kruéperi: kruepéri zu sagen. Es liegt gar kein Grund vor, solchen Eigennamen Zwang anzuthun und man soll ruhig: grúneri, físcheri, muélleri aussprechen. Anders ist es mit den im Deutschen dreisilbigen auf er endigenden Namen, z. B.: Staudinger, Brittinger, Cantener. Weil im Lateinischen mehrsilbige Worte mit kurzer, vorletzter Silbe den Ton auf der antepenultima, also der drittletzten Silbe haben, so hat man staudíngeri, brittíngeri, canténeri zu sprechen. — Aus demselben Grunde wird man der von Decker vorgeschlagenen Aussprache euphrósyne und mnemósyne den Vorzug geben müssen (während man, wenn man dem Griechischen folgt, die substantive Betonung euphrosýne und mnemosýne der adjektiven euphrósyne und mnemósyne vorziehen würde, weil der Autor den Thieren die Namen der Musenmutter und der Charitin, nicht aber — was uns viel sympathischer wäre — die Eigenschaften: „erfreuend“ und „das Andenken erhaltend“ beilegen wollte). Und wiederum eben deshalb betont Decker auch myrmídone (griechisch myrmidóne, mit kurzem o), érgane (griech. ergáne, mit kurzem a), érate (griech. erăté), eúchlŏe (griech. euchlóe). — Nach wie vor wird es Aufgabe der Zeitungen und populären Lehrbücher sein, für sprachliche Reinheit zu kämpfen. Ebensogut, wie sich in der Gesellschaft der lächerlich macht, der Fremdwörter falsch anwendet oder falsch ausspricht, so ist es Pflicht dessen, der lateinische Namen gebraucht, dass er sie auch richtig lateinisch ausspricht.

Dem am 1. November 1901 aus dem Leben geschiedenen eifrigen Lepidopterologen **Wilhelm Weissmantel** widmet L. Aigner-Abafi in seinem Blatte einen längeren, mit Porträt geschmückten Nachruf. W. war am 23. Dezember 1837 in Brünn geboren und hat den grössten Theil seines Lebens im Dienste der ungarischen Eisenbahnen gestanden.

Der Tagespresse entnehmen wir die Notiz von dem Tode des Schmetterlingssammlers Lehrbaum in Meerane.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

6. Mai.

Aus ca. 1500 Käfern, unter denen 100 Seltenheiten, den interessantesten auszuwählen und hier zu erwähnen, ist fürwahr eine Qual. Ich glaube mich aber für einen der kleinsten entscheiden zu sollen, eine braunmetallische Helota mit vier gelben Punkten, und dann noch ein feines Thierchen, so etwas wie Rhipiphorus.

Manches kam zu Hunderten, so eine Dineutes-Art und eine niedliche, grünmetallische Tenebrionide mit gelben Beinchen.

Augenblicklich sind Ruteliden und weissbeschuppte Melolonthiden die am zahlreichsten vorkommenden Arten und wenn die Sonne aus den Wolken hervortritt, wird es in den Höhen lebendig und von Baum zu Baum schwirren die glänzenden Brummer.

Das Wetter machte alle Phasen durch.

Morgens Nebel und Regen, Mittags bis gegen Sonnenuntergang heiter, dann dichte Bewölkung, Regen und gegen 9 Uhr wieder Sturm.

Die Sonne lockte Delias descombesi und frische Zophoessa hervor.

Am Abend wurde ich wieder mit einem Schreiben des Capitains D. von Ban-Dan beglückt.

In diesem forderte er mich schlankweg auf, den Posten des Mån zu räumen, weil er morgen hier übernachten wollte.

7. Mai.

Soweit als es ging, machte ich im Hause Platz und brachte auch mein Bett in eines der Nebengemächer, im Uebrigen ignorirte ich das freundliche Briefchen. D. hatte nämlich vergessen, mir Kulis zu senden und hier findet sich keine Seele, die sich zu Träger-Diensten aus freier Hand hergeben würde.

Die Eingebornen kamen wie Bienen angeschwärmt, und glaube ich nicht zu übertreiben, wenn ich die Zahl der eingegangenen Käfer auf 2000 bis 2500 schätze. Am Abend war ich so ermattet von dem fortwährenden Oeffnen der Bambusrohre und dem Vertheilen in die auf meinem Tische stehenden 20 oder 25 Behälter, dass ich kein Insekt mehr sehen konnte und die zuletzt angekommenen Jäger einfach zum Hause hinauswarf. Ich war schon um $1/_2 6$ Uhr auf den Beinen und hatte 12 Stunden nur durch kurze Mahlzeiten unterbrochene Arbeit hinter mir.

Das Hervorragendste unter der Menge gemeiner und guter Sachen dürfte ein Odontolabis nahe cuvera sein, ausserdem empfing ich drei neue Cetoniden und ca sechs Necrophorus. Todtengräber gehören in den Tropen bekanntlich zu grossen Seltenheiten.

Melolonthiden, Ruteliden und Blattiden beherrschen sonst jetzt die Gemüther, auch wurden Cerambyciden häufiger. Aus der höheren Zoologie wurde mir ein junges Schuppenthier übergeben.

Ein mir ganz unbekanntes Coleopteron, von dem ich nicht weiss, ob ich es bei den Cetoniden oder Melolonthiden unterbringen soll, ist ein vorzüglicher Nachahmer einer grossen Erdbiene.

Collyris, Therates und Tricondyla werden seit gestern auch gefangen, und Schwarzfeder brachte mir mehrere Dutzend Singhala eine kleine Melolonthiden-Art, schwarzglänzend mit zwei gelben Makeln.

Heute endlich den ganzen Tag Sonne! Innerhalb des Zaunes des Postens fing ich eine Tachyris bei indra und etwas wie paulina mit gelblich angeflogener Unterseite. Auch zeigte sich jetzt die erste Cyaniris.

8. Mai.

Der Capitain, welcher gestern den zugesagten Besuch nicht abstattete, kam heute gegen 9 Uhr mit einem ungeheueren Bergstock aus Bambus nach dem Posten, kümmerte sich indess weder um die Leute, noch um die Armirung, sondern concentrirte sein ganzes Interesse auf meine Person.

Trotzdem dauerte auch unsere Unterredung nicht lange, die damit endete, dass er mir dringend empfahl, die „Festung“ zu verlassen, in der sich selbst ein Franzose nur vorübergehend aufhalten dürfte. Ich bat um Träger, die auch sofort zugesagt wurden und nach einigen Stunden zur Stelle waren. Ich warf die am Morgen gekauften Käfer schnell in Spiritusflaschen und nahm noch einige Neuheiten in Empfang, so eine putzige Eidechse, eine Draco spec. mit rothdurchscheinenden Flügeln, und beeilte mich dann, mein rasch angewachsenes Lager in Koffern und Petroleumblechen unterzubringen.

Um 3 Uhr waren wir bereits unterweges. Ich warf noch einen letzten Scheideblick auf das wunderherrliche Panorama, und dann stiegen wir bergab. Ich bezog das Blockhaus, in welchem ich die erste Nacht auf meiner Herreise ins Gebirge verbrachte, das leider viel enger und so dunkel ist, dass tagsüber eine Lampe brennen muss. Die Umgebung: Pferde- und Schweinestall, in denen zur Zeit glücklicherweise nur ein Schimmel als Bewohner vorhanden war. Die Landschaft bot auch keine besonderen Reize, die schon beschriebene, zu $3/_4$ verbrannte Steilschlucht und ein Stückchen des Thales mit gelbbraunen, bewässerten Reisfeldern.

Um arbeiten zu können, musste ich während des Tages den — glücklicherweise vorhandenen — Tisch mitten in den Stallunrath setzen lassen, um unter dem Vordache zu sitzen. Es ist ein rechtes „Gfrett“, aber die Fauna des Gebirges belohnt für jede Entbehrung, und habe ich beschlossen, so lange hier zu bleiben, bis ich wieder an die Luft gesetzt werde. Letzteres ist sehr wahrscheinlich; denn an der Decke der Dunkelkammer bemerkte ich zu meinem Entsetzen wieder vier Gewehre. Jedenfalls wird der deutschenfreundliche Herr in Ban-Dan auch dieses „batiment“ wieder als „domaine militaire“ bezeichnen, um mich drangsaliren und, wenn möglich, aus seinem Revier hinauspressen zu können.

Während des Abstieges fing ich eine dritte Art Ichthyurus, t ganz schwarz, eine ameisenähnliche Cerambycide und eine ne rothflügelige Melolonthide mit metallisch dunkelblauem Hals, ganz allerliebstes Viecherl.

Im neuen Heim angekommen, hiess es schnell wieder ausecken, denn eine Rotte Man lauerte schon auf das Oeffnen meines ckes mit den blanken, neuen Kupfercents, die mir der Hotelier Lang-Son freundlich besorgt hatte.

Eine schwarze Odontolabis mit aufwärts gebogenem Geweih rde mir zu Hunderten in weiten Bambusröhren zugetragen und teliden in ebensolcher Menge. Dann bekam ich noch feine rysomeliden in Doryphorafärbung und -Grösse.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Lebensweise der Ameisengrillen (Myrmecophila).

Von E. Wasmann, S. J. (Luxemburg).

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

26. Mai. — Die Ameisengrille bei F. rufibarbis ist munter und hl und sitzt mitten unter den Ameisen; soeben schiebt sie rch eine Flankenbewegung) die neben ihr sitzende Ameise auf Seite, um sich zu einer anderen zu wenden, welche sie mit em Munde in der gewöhnlichen Weise putzt. Die Ameisen oriren sie vollkommen.

1. Juni. — Beide Ameisengrillen, sowohl die noch bei en ursprünglichen böhmischen Wirten sanguinea-fusca befindhe, als die zu rufibarbis gesetzte, sind wohl; Benehmen putzend e früher.

Ich nehme nun die Myrmecophila aus dem ersteren (dem nguinea)-Neste und setze sie zu einer kleinen sehr wilden Colonie r kleinen Rasenameise Tetramorium caespitum (aus Wran bei ag) in ein Beobachtungsnest. Die Grille wurde, um sie nicht verletzen, mit einem feuchten Pinsel übertragen; deshalb klebt etwas Erde aus dem fremden Nest an. Die kleinen Ameisen chen die viel grössere Grille (ein ausgewachsenes ♀) an den tremitäten zu fassen, aber vergebens, weil sie ihnen blitzschnell twischt. Die Ameisen verfolgen sie nun in einiger Aufregung, nnen sie aber nicht erwischen. Die heftigen Angriffe von Seiten r Tetramorium dauern fort, mit demselben Ergebniss. Die Grille ausserordentlich gewandt! Da die Angriffe infolge ihrer Sprünge mer heftiger werden, und ich fürchte, dass die Grille ermüdet d dann einen Fühler einbüsst durch die sich anbeissenden Ameisen, hme ich sie heraus und setze sie in ein Beobachtungsnest der r grossen Rossameise Camponotus ligniperdus (starke Colonie, s Mariaschein mitgebracht). (Während die Tetramorium Zwerge ren im Vergleich zu der Ameisengrille, waren die Camponotus esen). Beim Uebertragen der Grille sehe ich, dass sie 3 bis 4 Zoll it springen kann! Die Camponotus bemerken die vorsichtig in Nest gesetzte Grille anfangs nicht, bald aber schnüffeln sie it den Fühlerspitzen suchend) und springen nach ihr. Natürlich twischt die Grille, aber da [die Camponotus jetzt dicht gedrängt d auf der Nestoberfläche, ist kaum ein Platz frei, wo sie hinringen kann. Eine der Ameisen packt sie zufällig an einem rderbein, die Grille springt aber unter Zurücklassung desben fort.

2. Juni. — Die gestern zu Camponotus ligniperdus gesetzte neisengrille ist im Nest nicht mehr zu sehen; sie wurde von n Ameisen endlich erwischt und getödtet.

22. Juni. — Ich setze die Myrmecophila, die seit dem 25. Mai i F. rufibarbis aufgenommen war, und sich dort wohlbefand, in a Beobachtungsnest von Lasius emarginatus Ol. Sie wird von n begegnenden Ameisen mit einem heftige Rucke und geöffneten efern zu ergreifen gesucht und verfolgt, natürlich vergebens, il sie mit einem gewandten Sprunge sofort entwischt. Nach ei Stunden ist sie jedoch bereits von den Ameisen getödtet, nachm sie einen und einen halben Fühler und beide Hinterbeine rch die Angriffe der Ameisen verloren hatte.

Hiermit enden meine Beobachtungen und Versuche über die bensweise von Myrmecophila acervorum. Aus denselben geht rvor:

1. Diese Ameisengrille wird von ihren normalen Wirthen vollommen friedlich geduldet, aber nicht eigentlich gastlich handelt (beleckt und gefüttet) wie die echten Gäste Claviger, Lomechusa, Atemeles etc. Der freundschaftliche Verkehr von Seiten der Ameisen beschränkt sich darauf, dass sie die Grille gelegentlich mit ihren Fühlern berühren oder streicheln.

2. Der biologische Grund, weshalb die Grille von ihren Wirthen geduldet wird, ist darin zu suchen, dass ihr Benehmen den Ameisen gegenüber auf diese einen angenehmen Eindruck zu machen scheint. Dies gilt nicht nur von den wedelnden und streichelnden Fühlerbewegungen der Myrmecophila, sondern in viel höherem Grade und in viel auffälligerer Weise von den häufigen Reinigungsdiensten, welche sie den Ameisen leistet. Eine von einer Myrmecophila geputzte Ameise verhält sich während dieses oft lange andauernden Processes ganz so, als ob sie von einer anderen Ameise derselben Colonie geputzt würde.

3. Worin die eigentliche Nahrung der Myrmecophila besteht, und welches die Stoffe sind, die sie durch das schnuppernde Benagen des Körpers und der Beine der Ameise von diesen entfernt, konnte ich nicht feststellen. Meine (schon damals notirte) Vermuthung war, dass es sich um Ausscheidungsprodukte der Ameisen handle oder um winzige, den Ameisen anhaftende Parasiten, um Hypopen der Milbengattung Tyroglyphus, welche am Leibe und besonders häufig an den Beinen der Ameisen sich ansetzen. Durch Wheeler's weiter unten mitzutheilende Beobachtungen wird es wahrscheinlich gemacht, dass die Nahrung von Myrmecophila grösstentheils aus den fettigen Ausscheidungsprodukten der Hautdrüsen der Ameisen besteht.

(Fortsetzung folgt.)

Auf der Hohen Iser.

(Entomologische Erinnerung.)

Von Richard Scholz, Liegnitz.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Häufig trifft man Blumen, welche durch bunte Farbe und Wohlgeruch zwar die verschiedensten Insekten an sich locken, aber nur den körperlich und geistig ausgebildetsten den Honiggenuss gegen Leistung der Kreuzungsvermittlung gestatten. Melampyrum arvense L. wird, wenn es frei an einem sonnigen Orte steht, im warmen Sonnenscheine von zahlreichen honigsuchenden Insekten: Käfern, Fliegen, Wanzen, Goldwespen, Schlupfwespen, Grabwespen, unausgeprägten Bienen und selbst Schmetterlingen umschwärmt, welche sämmtlich sich zeitweise setzen und an den Blüthenständen umherlaufen und umhersuchen, ohne den eingeschlossenen Blüthenstaub oder den tiefgeborgenen Honig aufzufinden, während unsere langrüsseligste Hummel, Bombus hortorum, summend von Blume zu Blume fliegt und in rascher und sicherer Bewegung den ihr allein aufbewahrten Honig einerntet, den Blumen durch emsige, obwohl unbewusste Kreuzungsvermittlung ihre reiche Honigspende vergeltend.

Zu Gunsten der Blumen und zu Ungunsten der Insekten hat sich bei einer der schönsten unserer Orchideen, dem Frauenschuh, Cypripedium calceolus L., das Verhältniss gegenseitiger Dienstleistung ausgebildet. Denn hier wirken die Blumen als verführerische Blumenfallen, in die sich gewisse wenig intelligente Grabbienen (Arten der Gattung Andrena) immer von neuem hineinlocken lassen, um den hier gar nicht unbeschwerlichen Dienst der Kreuzungsvermittlung zu übernehmen, ohne selbst irgend einen wirklichen Vortheil zu haben. Sobald nämlich eine solche Grabbiene sich durch die bunte Farbe und den süssen Wohlgeruch in die holzschuhförmige Unterlippe hat hineinlocken lassen, findet sie sich enttäuscht, da ihr ausser den bisweilen mit winzigen Tröpfchen besetzten Haaren, welche den Boden derselben bekleiden, nichts geboten wird. Nach einigem Lecken und Kauen an diesen Haaren will sie wieder fort, fühlt sich aber gefangen, und macht nun vergebliche Anstrengungen, die übergewölbten Wände ihres Gefängnisses zu ersteigen und durch die Eingangsöffnung wieder herauszukommen. Endlich bemerkt sie, dass ihr Gefängniss auch noch zwei kleine Hinterthüren hat, durch welche sich vielleicht herauskriechen lässt, die beiden kleinen Oeffnungen, durch welche zu beiden Seiten der Basis der Unterlippe Licht in dieselbe fällt; sie kriecht also unter der Narbe hindurch dahin und zwängt sich mit gewaltiger Anstrengung und in der Regel erst nach mehreren vergeblichen Versuchen durch eine dieser Oeffnungen heraus, wobei sie sich unvermeidlich eine Vorderecke ihres Halsschildes mit dem

schmierigen Pollen derjenigen Anthere behaftet, unter welcher sie sich hervorzwängt. Wenig gewitzigt durch die Erfolglosigkeit ihres Zeit- und Kraftaufwandes, lässt sie sich von der nächsten Blume zu neuem Hineinfall verführen, wobei sie natürlich für sich selbst nicht mehr erreicht als in der ersten, aber unter der Narbe hindurchkriechend diese mit fremdem Pollen behaftet und sich wieder aus einer der beiden kleinen Oeffnungen herauszwängend, neuen Pollen zur Kreuzung der nächsten Blume mitnimmt.

Bei einer brasilianischen Rubiacee (Posoqueria fragrans) wird den besuchenden Schwärmern in jungfräulichen Blüthen der Pollen mit Federkraft auf den Rüssel geschleudert und zugleich die Blumenthüre vor der Nase zugeschlossen; in älteren Blüthen wird ihnen der Genuss des Honigs gestattet, aber nicht ohne die Gegenleistung der Kreuzungsvermittlung. Das geht so zu. Posoqueria fragrans ist ein Strauch mit weissen, herrlich duftenden Blüthen, die sich durch abendliches Blühen und 11—14 cm lange Blumenröhren als langrüsseligen Schwärmern angepasst kennzeichnen. Aber auch diese können nicht ohne Weiteres zu dem im Grunde der Röhre geborgenem Honig gelangen. Denn die Staubbeutel sind zu einem schräg abwärts gerichteten eiförmigen Knopfe vereint, welcher den schon vor dem Oeffnen der Blüthe ausgetretenen Blüthenstaub als lose zusammenhängende Masse umschliesst. Die Staubfäden besitzen eine derartige Federspannung, dass sie, von dem nach der Blumenthüre strebendem Schwärmerrüssel an einer bestimmten Stelle berührt, mit grosser Kraft auseinanderschnellen und die oben bezeichneten Wirkungen äussern. Der untere Staubfaden schnellt nämlich nach oben, schleudert den lose zusammenhangenden Pollen an den Schwärmerrüssel und verschliesst zugleich den Eingang der Blumenröhre, vor welchen er selbst zu liegen kommt. Die seitlichen Staubfäden schnellen, paarweise vereinigt bleibend, nach beiden Seiten auseinander. Der Schwärmer muss also von jeder zum ersten Male besuchten Blüthe unverrichteter Sache abziehen. Da sich aber nach etwa 12 Stunden der in die Höhe geschnellte Staubfaden wieder herabbiegt und die Thür zum Honige wieder öffnet, so wird ein Schwärmer, nachdem er das Losschnellen einer oder einiger eben aufgeblühten Blumen veranlasst hat, sobald er an ältere, bereits in der vorhergehenden Nacht abgeschossene Blumen gelangt, an diesen durch reiche Honigernte für seinen Schreck entschädigt, und bewirkt hier, indem er seinen bestäubten Rüssel in den Blüthengrund senkt und an der in der Mitte der Röhre sitzenden Narbe vorbei streift, Befruchtung, und zwar, da er durch das Losschiessen des Blüthenstaubes erschreckt, jedesmal zu einem anderen Stocke schwebt, unfehlbar Kreuzung.

Man muss aber auch berücksichtigen, dass durchaus nicht alle blüthenbesuchenden Insekten bei der Bestäubnng eine Rolle spielen, sondern dass auch viele Pollen oder Nektar rauben, ohne der Pflanze einen Dienst zu erweisen. So fing ich Stücke von Molorchus minor L., die ziemlich dicht mit Pollen von Pinus silvestris L. bedeckt waren. Dieser Käfer hat für die Bestäubung der Kiefer gar keine Bedeutung, da dieselbe windblüthig ist und die weiblichen Blüthen dieses Baumes von Insekten nicht besucht werden. Die anemophilen Pflanzen erzeugen aber so viel Pollen, dass auch eine Anzahl Räuber, wie wir sie bei Pinus in der That finden, die nöthige Befruchtung nicht beeinträchtigen kann. —

Ich hatte eben diesen botanischen resp. biologischen Seitensprung gethan, als auch schon ein Botaniker mir auf den Fersen war. Als ich mich nämlich nach dem Urheber sich nähernder Schritte umblickte, kam da ein mir bekannter Jünger der scientia amabilis auf mich zu, der ebenso verblüfft war wie ich, dass wir uns gerade hier oben auf der weltverlassenen Iser treffen müssen. In explorirendem Gespräche ward nun bald die Colonie Gross-Iser und damit unser Tagesziel, die Grosse Iserwiese, erreicht. Heiliger Friede herrscht hier oben. Wer einmal vollkommene Ruhe geniessen will, der gehe hierher.

Bei anscheinend vollständiger Windstille entstand plötzlich in unserer Nähe ein Wirbelwind, der das auf der Wiese ausgebreitete Heu säulenartig zu beträchtlicher Höhe emporführte. 20—30 cm weit fortschritt und schnell verschwand. Das aufgewirbelte Heu fiel flockenweise langsam wieder zur Erde nieder.

Nach kurzer Rast ging ein jeder an seine Arbeit. Der Botaniker suchte die Merkwürdigkeiten der Wiese unter den Kindern Florens aufzuspüren. Wer sich dafür interessirt, findet das Wichtigste in der Broschüre von Dr. O. Zacharias: „Ein Ausflug nach den Hochmooren des Isergebirges" (Leipzig Denicke). Ich ging an die Untersuchung der Moortümpel auf Käfer. Die Tümpel befinden sich auf dem ostwärts des Weges gelegenen Theile der Wiese. Die noch offenen, unverwachsenen Tümpel haben meist einen grösseren Umfang und ziemliche Tiefe. Grund und Seitenwände derselben sind mit einer mächtigen Algenschicht bedeckt. Die kleinen Tümpel waren sehr seicht und lagen zum Theil beinahe trocken. Andere fand ich im Zustande des Zuwachsens. Cariceen und Torfmoose wachsen die seicht gewordenen Moorlachen allmälig ganz aus. In den tiefen Tümpeln fand sich nur Ilybius aenescens Thoms. In den seichten Lachen lebten Rhantus suturellus Harris, Hydroporus obscurus Sturm, nigrita F. und melanarius Sturm, und natürlich auch Crenitis punctatostriatus Letzn. Ilybius aenescens Thoms und Hydroporus obscurus Sturm habe ich bisher fast immer nur in moorigen Wässern, sowohl im Gebirge wie in der Tiefebene gefunden. Sie sind wohl als erste Moorbewohner anzusehen.

Auch den westlich des Weges gelegen Theil der Wiese besuchte ich. Tümpel sind hier gar nicht vorhanden, wohl aber einige schmale, ganz seichte Gräben, die wahrscheinlich als Begrenzung der Wiesenparzellen dienen. Hydroporus obscurus Sturm war hier häufig, ebenso fand sich H. nigrita F. und Haliplus ruficollis Degeer, ein Bruder Ueberall. An dem Grossen Iserflusse war trotz vieler Sandbänke nichts von Insektenleben zu bemerken. Der geräuschlos dahingleitende dunkle Fluss machte in dieser Totenstille der Natur einen fast unheimlichen Eindruck.

Am andern Morgen wandte sich der Botaniker Schreiberhau zu. Ich ging sammelnd über der Iserkamm zurück und kam Mittags wieder bei Sender an, wo mich ein Flinsberger Freund erwartete. Bei drohendem Gewitter wanderten wir den Kamm entlang bis zur Tafelfichte, die einen weitschauenden Aussichtsthurm besitzt, und stiegen dann auf einem sehr steilen Wege, den ich aber nie mehr ohne Bergstock gehe, nach Bad Schwarzbach hinab. Dabei erwischte ich noch einen schönen Staphylinus fulvipes Scop. Ziemlich spät kamen wir wieder in Ober-Flinsberg an. Der rauschende Queis sang mich alsbald in einen tiefen, tiefen Schlummer.

Solche Exkursionsausflüge erscheinen mir in der Entfernung einiger Jahre immer in einem verklärten Lichte. All das Unlust Bereitende, Mühselige, menschlicher Schwäche Entspringende, schwindet allmälig in der Erinnerung, nur das Schöne, Beglückende haftet fester im Gedächtniss. Wenn ich dann in den trüben Wintermonden bei systematischen Studien auf diesen oder jenen Fundortzettel treffe, so steigen, wie mit einem Zauberstabe gelöst, aus den tiefen Schächten der Erinnerung von mildem Glanze umflossen jene empfangenen Eindrücke und Bilder mit überraschender Deutlichkeit wieder zum Lichte des Augenblicks empor, so dass ich verwundert ausrufen möchte: „Wie sucht ihr mich heim, ihr Bilder, die lang ich vergessen geglaubt!"

D'rum: Vivat Entomologia!

Einige Fälle von Hybridationen bei Noctuen.

Von B. Slevogt. (Nachdruck verboten.)

Die Kreuzungsversuche, welche Herr Professor Dr. Standfuss-Zürich mit so umfassender Sachkenntniss und grossem Geschicke zwischen nahe verwandten Arten der Sphingiden und Bombyciden veranstaltet hat, sind weltbekannt. Nach Aussage des genannten, berühmten Entomologen sollen bis 1893 (Siehe Dr. Krancher's Jahrbuch, S. 139) — spätere Daten kamen mir leider nicht zu Händen — von den gesammten europäischen Grossschmetterlingen 19 Bastarde durch die Zucht bis zum Falter mit Sicherheit festgestellt worden sein.

Verhältnissmässig ist es ja nicht schwer, das Begattungsgeschäft der Bombyciden zu beobachten. Hat man z. B. mehrere Puppen verschiedenen Geschlechtes in demselben Zuchtkasten und schlüpft ein Männchen, so kann man sicher darauf rechnen, dass auch bald ein Weibchen nachfolgt und die Paarung, nach vollständiger Entwicklung der Falter, sofort vor sich geht. Kriecht nun aber zufälliger Weise das Weibchen einer nahe verwandten Art, von der ebenfalls dort Puppen ruhen, früher, so trägt der bereits vorhandene Mann, weil ihm die Geschlechtsgenossin seiner Art fehlt, kein Bedenken, diese günstige Gelegenheit zu benutzen, da, wie Dr. Standfuss bemerkt, die grössere Kurzlebigkeit bei den Bombyciden mit dem intensiveren Paarungsbedürfniss innig zusammenhängt.

Bei Noctuen sind dagegen solche Hybridationen sehr selten beobachtet worden, und ist es daher der Zweck dieser Zeilen, einiger

Fälle zu erwähnen, welche die Vermuthung hervorrufen, dass auch in der grossen Familie der Eulen nahe Arten sich fruchtbar verbinden können.

Das reiche Material an Acronycten — um zunächst diese Gattung zu berühren — welches mir der jährliche Köderfang in Bathen lieferte, bot mir oft Gelegenheit, wahrzunehmen, wie sehr die Zeichnung und Färbung der Vorderflügel bei psi, tridens und cuspis in einander übergehen, so dass manche Stücke mehr cuspis, andere wiederum mehr psi oder tridens gleichen, und man schliesslich in Verlegenheit geräth, bei welcher Art man eigentlich seine Beute einreihen soll.

Wenden wir uns jetzt zu einer anderen Gattung.

Bei einigen Exemplaren von Calocampa vetusta, welche ich in den letzten Jahren hier erhaschte, fiel es mir besonders auf, dass die Gesammtfärbung der Vorderflügel nicht hell bräunlichgelb, sondern, wie bei exoleta, licht veilgrau war und das Dunkelbraun der Innenrandshälfte fast verdrängte. Auch der ganze Habitus der Thiere erinnert lebhaft an exoleta. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Kreuzung zwischen exoleta ♂ und vetusta ♀.

Der Hauptzweck meiner gegenwärtigen Mittheilungen ist aber, auf ein Catocala sponsa ♀ aufmerksam zu machen, das bedeutend von der Stammart abweicht. Genanntes Exemplar fing ich in meinem Garten am Köder, den 29. August 1901. Während sonst die Vorderflügel von sponsa braun, rostfarben und grau gemischt sind und gelbliche Flecken vor und unter der Nierenmakel besitzen, gleicht dieser Falter in Bezug auf die dunkel aschgraue Färbung und die Zeichnung sehr promissa. Um die Nierenmakel und in der Mitte des Saumfeldes stehen grosse weisse Flecken. Dagegen ist die Mittelbinde der Hinterflügel wie bei sponsa, nur etwas breiter, gestaltet. Jedenfalls wäre es von grossem Interesse, zu erfahren, ob anderen Sammlern auch solche Stücke von Noctuen zu Händen gekommen sind, welche auf Hybridation schliessen lassen.

Entomologische Mittheilungen.

Einschlepplinge. Von Herrn Timm in Wandsbeck erhielt ich im Januar einige Locustiden, Raphidophora cavicola Fisch. = Trogophilus cavicola Koll. in allen Entwicklungszuständen, die er in Gärtnereien und Gewächshäusern gefunden hatte, mit der Bemerkung, dass sich die Insekten stark vermehrten.

Anfangs nur in einer Gärtnerei vorhanden gewesen, haben sie sich weit ausgebreitet und sind dort an verschiedenen Stellen anzutreffen. Die Heuschrecken sind eigentlich Bewohner von Dalmatien und Südtirol, wo ich sie, aber immer einzeln, gefangen habe. Aus Deutschland sind mir nur zwei Stücke meiner Sammlung bekannt, das eine vor langer Zeit im Harz, das andere in Oberschlesien gefunden.

Dass die Insekten durch Pflanzen im Ei- oder Larvenzustande nach dem Norden verschleppt worden sind, unterliegt keinem Zweifel, und da sie, als lichtscheue Thiere, dunkle Schlupfwinkel bewohnen, können sie sich in geheizten Treibhäusern sehr gut entwickeln und an andere, ihnen zusagende Orte verbreiten. So viel ich beobachtet habe, nehmen sie nur thierische Nahrung, wie Würmer, Tausendfüsse, Kellerasseln und dergleichen Gesindel, zu sich, sind also für Gärtnereien sogar nützlich, da sie die Schädlinge vertilgen. Trotz ihrer zarten Beine, können sie, nach Art der Grillen, Höhlen graben, wodurch vielleicht ihre Anwesenheit etwas unliebsam werden dürfte. Diese nordischen Stücke unterscheiden sich von den Südeuropäern durch hellere Farbe und undeutliche Bindenzeichnung der Beine und Tüpfelung des Körpers, was aber wohl auch auf die Jahreszeit zu schieben ist, während im Sommer die Farben greller werden dürften.

Ein ebenso merkwürdiges Vorkommen zweier Südeuropäer habe ich aus Mecklenburg zu verzeichnen. Anfang der siebziger Jahre fing ich in der Umgegend von Malchin Odontura = Barbatistes serricauda Fbr. und Leptophyes punctatissima Bosc., welche ebenfalls, und in manchen Jahren sehr häufig in Südtirol, besonders bei Bozen und Meran vorkommen und im August völlig entwickelt sind. Sie hüpften vereint mit der auch kurzflügeligen Art Thamnotrizon cinereus Chrp., und sind mir später nirgendswo im Norden wieder zu Gesicht gekommen. Aus noch früherer Zeit berichtet Burmeister ihr Vorkommen bei Stralsund und Stettin, wo auch noch andere Merkwürdigkeiten, z. B. Rosalia alpina, sich in einem Jahre zeigten. Ueber die Art der Einschleppung der Südländer habe ich nichts in Erfahrung bringen können, da sich kein anderer Beobachter mit dieser Erscheinung beschäftigte.

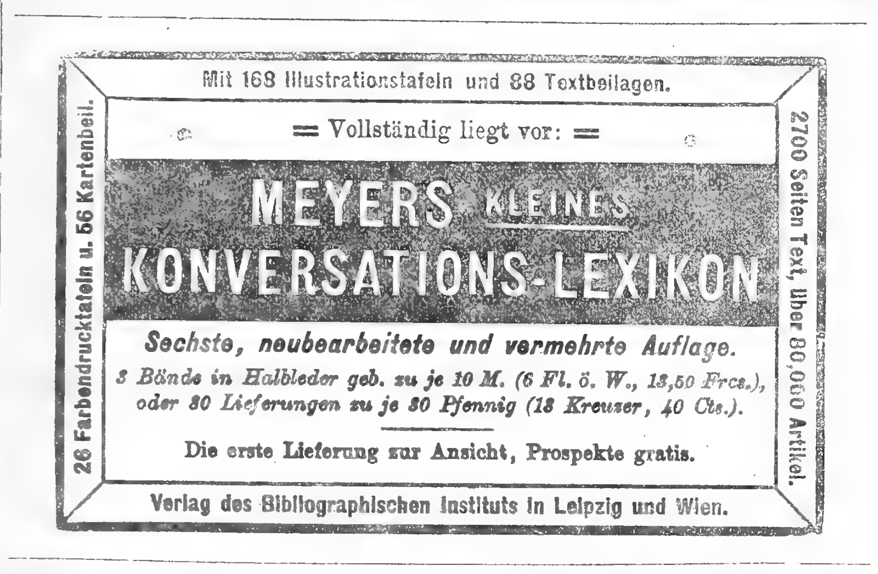
Der begleitende Thamnotrizon kam in Mecklenburg, besonders auf alten, dicht mit Strauchwerk bewachsenen Kirchhöfen vor, und in dem betreffenden Jahre in einer solchen Menge, dass ich die Heuschrecken buchstäblich todttreten und in so grosser Anzahl fangen konnte, wie ich niemals wieder, selbst im insektenreichen Südtirol, Gelegenheit hatte.

Von einem Materialwaarenhändler erhielt ich ein Glas voll Blatta americana L., welche sich in seiner Niederlage aufhielten und im Laufe der Zeit so stark vermehrt hatten, dass sie durch ihr Nagen bemerkbaren Schaden anrichteten. Der Mann glaubte an Uebertragung durch einen benachbarten Bäcker, bei diesem fand sich aber nur Bl. orientalis vor.

Der Ursprung der grossen Schabe liess sich ergründen; sie war durch Zucker aus einer Raffinerie eingeschleppt, wo früher amerikanischer Rohrzucker neben Rübenzucker verarbeitet worden war, und wo Amerika der unmittelbare Vermittler der Insekten gewesen war. In der Raffinerie hatten sich die ausländischen Schaben im Laufe der Jahre innerhalb der alten, halbdunkeln Räume in dem Masse vermehrt, dass zuletzt viel Geld auf deren Vertilgung verwendet werden musste, ohne bemerkbaren Erfolg zu erzielen. Die Arbeiter fanden die Taschen ihrer abgelegten Röcke angefüllt mit Schaben, dieselben eingenistet zwischen den Packeten mit Frühstück und in den Essgeschirren, welche nach der Mahlzeit bei Seite gestellt wurden. Ich habe selbst mit einem befreundeten Beamten der Fabrik Fanggelegenheiten aufgestellt, Gläser mit Zuckerlösung und flache Gefässe mit versüsstem Bier, und im Laufe eines Vormittags Hunderte von Insekten in allen Entwicklungszuständen zu jeder Jahreszeit erbeutet. Dr. F. Rudow.

☞ Dieser Nummer liegt die **Netto-Preisliste No. XII** über **„Exotische und Palaearktische Dütenfalter"** des Herrn **H. Fruhstorfer, Berlin,** bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen. ☜







Sammlungs-Verzeichniss,

Raupen- und Schmetterlings-Kalender für Europäische Gross-Schmetterlinge,

bearbeitet von **A. Koch,** Major a. D. 1896. XIV plus 92 Seiten, Folio, Schreibpapier.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Str. 14.

Preis 3 Mk.; einschl. Auszug, 19 Blatt einseitig gedruckt (zur Etiquettirung oder als Uebersichts-Catalog verwendbar) **3,40 Mk.** Letzterer wird für sich allein nicht abgegeben.

Dasselbe enthält neben allen Einrichtungen für das Eintragen der Sammlungs-Objecte in übersichtlicher Form alles Wissenswerthe über Vorkommen und Flugzeit des Schmetterlings, Nahrungspflanze und Fundzeit der Raupe u. s. w. unter folgendem Schema:

Schrank-No. Kasten-No.	No. der Sammlung	Stückzahl	Lfd. No.	Name. Autor. Gebiet.	Nahrungspflanze der Raupe, Oertlichkeit u. s. w.	Raupe Monat	Schmetterling Monat	Maassstab des Vorkommens	Werth der Sammlung

Urtheile über das Sammlungs-Verzeichniss etc.

Insekten-Börse: Eine uneigennützige und gemeinnützliche Leistung.

Ent. Zeitschrift: So nothwendig wie Spannbrett, Kasten. Aeusserst praktisch eingerichtet, hervorragend nutzbar und im höchsten Grade preiswürdig.

Nat.-Cabinet: Ausgezeichnetes Sammlungs-Verzeichniss, vorzüglicher Raupen- und Schmetterlings-Kalender, vortreffliches Nachschlagebuch.

Dr. O. Staudinger nennt das S.-V. praktisch eingerichtet, ein verdienstvolles Werk, für eine grosse Anzahl von Sammlern sehr willkommen und sehr nützlich.

Andere Autoritäten u. Private nennen die Idee sehr praktisch, eminent praktisch, sehr glücklich etc.; das S.-V. einem thatsächlich langgefühlten Bedürfniss entsprechend, ein höchst verdienstvolles und dankenswerthes Unternehmen etc. etc.

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.
Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Strasse 14.

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift" 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Litteratur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen! . . . Das Urtheil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich."

F. Rühl in der „Societas Entomologica' 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen, was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat." „So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntniss der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird."

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse" 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämmtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Staudinger'schen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, s dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk so mit Jedem bestens empfehlen."

Dr. K. Müller in der „Natur" 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Ver dienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiet in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie di Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck is so klar, dass er die Uebersicht bedeutend erleichtert."

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse" 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet", so prägnant un genau skizzirt, dass man bei Bestimmung des Thieres kaum jemals fehlgehe wird." „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, w und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übe nimmt dies selbst, indem er Bramson's analytische Bearbeitung der Tag schmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Wer unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auc für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden."

Seit 1. Oktober 1901 erscheint zunächst wöchentlich zweimal die

Allgemeine Naturforscher-Zeitung

Centralorgan für die Gesamtinteressen naturforschender und verwandter Kreise

mit den beiden Supplementen

Naturwissenschaftliches Litteraturblatt und
Naturwissenschaftliches Vereinsblatt.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachgelehrten des In- und Auslandes von

C. Wenck, Berlin-Südende.

Preis pro Quartal direkt von der Expedition unter Kreuzband bezogen: Inland 5 *M*, Ausland 7,50 *M*.

Probenummern gratis und franco.

Lüchow-Dannenberger Zeitung.

Bedeutendes, billigstes Insertionsorgan der deutsch-hannoverschen Partei in den Kreisen **Lüchow, Dannenberg** und **Uelzen.**

Zeilenpreis 10 Pf. pro Corpuszeile.

Ein vierteljährliches Abonnement durch die Post bezogen frei ins Haus 1 Mk. 50 Pf.

Erscheint wöchentlich drei Mal.

Treptower Anzeiger.

Redaction und Expedition: Baumschulenweg b. Berlin.
Herausgeber: Emil Winterfeld.

Zeitung für **Treptow, Oberlau, Nieder-** und **Oberschau** vor dem Johannisthal und Umgegend, bringt Nachrichten aus den obengenannten Gemeindebezirken, interessante wissenschaftliche und belletristische Aufsätze. Für Ankündigungen bestens geeignet.

Anzeigen: Die sechsgespaltene Petitzeile oder deren Raum 15 *ϑ*.

Abonnements-Einladung

auf das wöchentlich zweimal (Dienstag u. Freitag) erscheinende



Uffenheimer Wochenblatt

mit einer 8seitigen Sonntagsbeilage,

dessen Preis vierteljährlich *M* 0.80 beträgt. Man abonnirt bei der dortigen Postanstalt oder deren Postboten.

Inserate, deren kleinspaltige Zeile mit 10 *ϑ* berechnet und bei Wiederholungen entsprechender Rabatt gewährt wird, haben besten Erfolg.

Expedition des Uffenheimer Wochenblattes.

Schönlanker Zeitung,

General-Anzeiger des Czarnikower u. der angrenzenden Kreise. Amtliches Publikations-Organ der Behörden.

Abonnementspreis 1.25 *M* pro Quartal.

Insertionspr. 15 *ϑ* pro 5 gesp. Zeile

Inserate haben wirksamen Erfolg. Bei grösseren Aufträgen wird höchster Rabatt gewährt.

Mecklenburg.

Teterower Nachrichten.

Erscheinen täglich, Viertelj. 1 *M*. Verbreitetste Zeitung Teterows u. Umgegend; daher Inserate von Erfolg; pro Petitzeile 15 *ϑ*. Beilagen 5 *M*.

Im Kreise Euskirchen

und den angrenzenden Ortschaften der Kreise Düren, Schleiden und Rheinbach ist das **verbreitetste** und **gelesenste** der hiesigen Blätter der

Zülpicher Anzeiger

(Kreisblatt),

mit einem illustrirten Sonntagsblatt und einer **landwirthschaftlichen Beilage.**

48. Jahrgang **48.**

Anzeigen die 6 gespaltene Petitzeile 10 *ϑ*. — Abonnement pro Quartal durch die Post bezogen 1 *M* incl. Bestellgeld.

Deutsch-Kroner

Stadt- und Landbote, zugleic **Schlopper Zeitung,** erschei wöchentlich 3 mal. Abonnement preis vierteljährlich 0.60 *M*. In halt: Politische Rundschau, Loka u. Provinzial-Nachrichten, Lan wirthschaftliches, Vermischtes, I serate u. Feuilleton. Inserate 15 pro 4gespaltene Zeile.

Neumärkische Post

Vielgelesenste Zeitung der Neumark landwirthschaftlic Richtung, empfiehlt sich zu

wirksamer Inseration und **Abonnement.**

Preis pr. Quartal 1,25 *M*.
Postzeitungs-No. 1515.

Probenummern gratis u. franc

Die Expedition der
Neumärkischen Pos
Schönfliess N/M.

Billige Drucksache aller Art.

Bei Vergebung von Drucksach (auch **kleineren** Aufträgen) lass Sie sich **Offerte** machen v

Frankenstein & Wagner
Leipzig, Lange Str. 14,
Buchdruckerei
für Handel und Gewerbe

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach, Leipzig.**



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: ...s der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum ... Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 13. **Leipzig, Donnerstag, den 27. März 1902.** **19. Jahrgang.**

Zur gefl. Beachtung!

Mit dieser Nummer schliesst das 1. Quartal 1902 der **„Insekten-Börse"** und bitten wir ...shalb unsere geehrten Abonnenten, welche bei der Post oder bei einer Buchhandlung abonnirt ...nd, ihr Abonnement pro 2. Quartal 1902 umgehend zu erneuern, damit in der Zusendung der ...itschrift keine Unterbrechung eintritt.

Unseren geschätzten Abonnenten, welche die **„Insekten-Börse"** von uns direkt per ...reifband beziehen, werden wir dieselbe, wenn nicht Abbestellung erfolgt, weiter zusenden, ...d bitten wir um gefl. Einsendung des Abonnementsbetrages.

Die Expedition.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Die Frank Blake Webster Company, Hyde Park, ...assachusetts, U. S. Am., benutzt die Geschäftsflaue, um sich zur ...eferung von nordamerikanischen Schmetterlingen u. s. w. in Er...nerung zu bringen.

Georg C. Krüger tritt Mitte April eine Reise nach Huesca, ...turien, an, um dort zu sammeln. Reflectanten auf irgend ...elche Insekten werden von ihm befriedigt werden.

Mit dem 2. Heft des 1901er Jahrganges schliesst die ento...ologische Gesellschaft „Iris" in Dresden die Serie ihrer mit der ...eutschen entomologischen Gesellschaft zu Berlin gemeinsam heraus...gebenen Publikationen, um letztere nunmehr unter dem Titel: ...Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris" allein fortzusetzen. Da...it ist endlich ein ungesundes Verhältniss gelöst, das der geniale ...ich Haase einst im Drange nach einer Führerrolle, die Deutsche ...esellschaft aber im frohen Bewusstsein, der verhassten „Berliner" ...d E. G. Honrath „eins auswischen" zu können, geschlossen hatten. ...r Gedanke der Centralisation, der zu Grunde gelegt wurde, ist ...wiss ein ganz schöner, aber seine Durchführung kaum möglich, ...e setzt bei dem, der sie ins Werk zu leiten versucht, besondere ...d seltene Charaktereigenschaften voraus. — Es würde übrigens ... E., der Iris nützlicher gewesen sein, wenn sie das, was sie gross ...macht hat, die Beschränkung auf die Schmetterlingskunde, bei ...m einmal stattfindenden Namenwechsel gleich im Namen zur Gel...ng gebracht und ihre Zeitschrift als „lepidopterologische" bezeich...t hätte. (Dem stand wohl nur die beabsichtigte Herausgabe ...ner sächsischen Insektenfauna im Wege!). — Das eben versandte Heft bringt zunächst eine Fortsetzung des Disqué'schen Verzeichnisses der in der Umgegend von Speyer vorkommenden Kleinschmetterlinge und im Anschluss daran ein Verzeichniss der in der Pfalz vorkommenden, aber bisher noch nicht bei Speyer aufgefundenen Kleinschmetterlinge, letzteres auf Grund von Aufzeichnungen des im vorigen Jahre verstorbenen Oberamtsrichter Eppelsheim in Grünstadt. Weiter wird der Carl Schreiber'sche Raupenkalender zu Ende geführt, von dem übrigens, wie wir gleich an dieser Stelle bemerken wollen, Einzelnabzüge durch den Verein zu beziehen sind. — H. Fruhstorfer erscheint mit mehreren kleinen Abhandlungen über exotische Falter auf der Bildfläche und Rud. Püngeler macht uns mit vier neuen Schmetterlingen aus Palästina bekannt. Die beiden Hauptarbeiten sind: ein „Beitrag zur Kenntniss der Eupithecien" von Karl Dietze und „Ueber die in den Karpathen einheimischen Arten der Gattung Erebia Dalm und deren Beziehungen zur pleistocänen Fauna Mitteleuropas" von Constantin Frh. von Hormuzaki. Dietze behandelt die Ergebnisse einer Excursion nach den Basses-Alpes und bietet in seiner ebenso liebenswürdigen, als Zeile auf Zeile den gewiegten Fachmann zeigenden Art eine ganze Anzahl werthvoller systematischer und biologischer Daten. Auf den interessanten zoogeographischen Artikel Hormuzaki's hier näher einzugehen, verbietet der Rahmen des Börsenberichtes. Er weist die Uebereinstimmung der karpathischen Erebienfauna mit derjenigen West- und Mitteleuropas nach, die im schroffen Gegensatze zu den in den Ebenen und wärmeren Hügelgeländen der Bukowina und Rumäniens herrschenden Verhältnissen steht, wo sich der Unterschied gegenüber Mitteleuropa gerade dadurch bemerkbar macht, dass östliche Arten hier ihre Westgrenze erreichen. H. erklärt dies damit, dass die Fauna der Ost- und Süd-

Karpathen sich im Gegensatze zu den benachbarten Ebenen unter den nämlichen Bedingungen entwickelt hat, wie diejenige von Nord- und Mitteleuropa, bez. wie die alpine Region jener Gegenden. Es folgte also nach dem endgiltigen Zurückweichen der Gletscher, während der pleistocänen Periode dieselbe Stufenreihe von feuchter Steppe (Tundra, eventuell mit lichtem Nadel- und Birkenwald) kühler, trockener Steppe, mit darauffolgender Erwärmung (mediterrane oder aquilonare Periode) und schliesslich die recente Waldvegetation, wie dieselbe für die vom Inlandeis bedeckt gewesenen Tiefebenen Nordeuropas und Gebirge Mitteleuropas festgestellt wurde. Die alpine Region blieb in dem gesammten vergletschert gewesenen Gebiete auf der Stufe der feuchten Steppenformation (Krummholz und Alpenmatten) stehen, und wurde blos räumlich durch die Waldvegetation der niederen Regionen in einzelne kleinere Gruppen getrennt, daher die Uebereinstimmung der Karpathen-Hochgebirgserebien mit der Fauna der Alpen und anderer Gebirge Mittel- und Westeuropas. — Ein warmempfundener Nachruf Dr. L. Martin's auf Lionel de Nicéville bildet den Schluss des wissenschaftlichen Theiles des Heftes, das ausserdem noch eine Erklärung des Vorstandes in der Trennungsangelegenheit und ein Mitgliederverzeichniss enthält. In Letzterem finden wir alles vereint, was lepidopterologisch einen bekannteren Namen hat.

Aus einem Satz Eier von einem im Freien eingefangenen Weibchen von Amphidasys betularia hat Albert Harrison u. A. sechs Zwitter gezüchtet.

Die Beschreibung und Abbildung zweier neuer russischer Aberrationen, einer von Melitaea didyma, einer von Satyrus autonoë, enthält das von der Kaiserl. Gesellschaft der Naturforscher zu Moskau herausgegebene „Material zur Fauna und Flora des Russischen Reiches“ (5. Band, 1901). Das Bulletin derselben Gesellschaft (1902, 1 und 2) enthält einen Aufsatz von A. Croneberg: Zur Hydrachnidenfauna Central-Russlands.

In der Soc. ent. stellt B. Slevogt die — wie er selbst sagt, allerdings noch nicht bewiesene — Behauptung auf, dass es sich in den Fällen, wo Raupen von Stauropus fagi einander anfressen und tödten, um Abkömmlinge verschiedener Mütter handeln muss, während solche Raupen, welche demselben Gelege entstammen, friedlichere Gesinnungen hegen. — (? D. Red.)

Der Varietismus, die Modekrankheit, jede Farben- und Zeichnungsabweichung mit einem lateinischen Namen zu belegen, die wohl mit der früher berüchtigten „Mihisucht“ eng verwandt ist, nur ein degenerirtes Stadium derselben darstellen dürfte, schafft einen unheimlichen Ballast von Synonymen. J. W. Tutt hat alle Hände voll zu thun, den Engländern die Priorität für alle die werthlosen Bezeichnungen zu retten, die auf diesem Gebiete für Schmetterlinge geschaffen worden sind. Seine neuesten Feststellungen ergeben, dass die von Clark 1891 als ab. obsoleta benamste Spielart von Dilina (Mimas) tiliae 1900 von Bartel als immaculata und 1901 von Staudinger als exstincta nochmals benannt worden ist, ebenso die von Clark 1891 als ab. centripuncta benamste Spielart 1900 von Bartel und 1901 von Staudinger als ulmi, weiter dass Staudinger 1901 Bartel's Aberration brunnea nochmals als brunnescens benannt hat und endlich, dass Schultz die vor 75 Jahren creirte Acronycta (Pharetra) rumicis ab. salicis Curtis, der schon Gregson vor 40 Jahren den zweiten Namen nobilis beilegte, nun mit einem dritten, lugubris, ausgestattet hat. Tutt schliesst: We still live in hope that the German collectors will look up the litterature of the subject before renaming any more Noctuid (and other) aberrations. Das hoffen wir auch, und zwar deshalb, weil dieses Nachsuchen, das ja ziemlich umständlich ist, manchen von der Benamsungs-Spielerei heilen könnte.

In Argentinien hat Dr. Filipps Silvestri einen — selbstverständlich subterren lebenden — Ohrwurm aufgefunden, dem die Augen vollständig fehlen, nicht einmal die Spuren davon sind vorhanden. Dr. Alfredo Borelli hat ihn im Bolletino d. Museo Torino als Anisolabis coeca beschrieben. Es ist das der erste Fall von Blindheit bei den Forficuliden, der bekannt wird.

Durch Aquarienliebhaber ist schon seit längerer Zeit beobachtet worden, dass die glashelle Larve der Büschelmücke Corethra plumicornis im Zuchtbecken, also auch in der Natur, sich als carnivor erweist. Es ist bekannt, dass selbe nicht nur junge Fische angreift und aussaugt, sondern auch eigene Artgenossen nicht verschont. Dass sie sich auch am Fischlaich vergreift, konnte P. Engmann-Dresden konstatiren. Er entfernte frisch abgelegte Eier des blauen Zahnkarpfens Haplochilus panchax aus dem Becken der Alten und entdeckte bei dieser Gelegenheit, wie eine Mückenlarve genannter Art ihren Saugrüssel tief in ein Ei gebohrt hatte. Mittels einer guten Lupe konnte er das Zerstörungswerk der Larve an dem nun doch verlorenen Ei verfolgen. Der Räuber gab seine Beute selbst dann nicht frei, als er aus dem Wasser entfernt wurde. Möglicherweise, meint Engmann, war sie dazu nicht im Stande, da frische Eier dieses Zahnkarpfens eine stark klebrige Eigenschaft besitzen, welche sich erst nach einigen Tagen verliert.

Gelegentlich der Besprechung der als Zeke im Handel befindlichen südamerikanischen Wasserwanze (Corixa) haben wir schon einmal darauf aufmerksam gemacht, dass es überflüssig ist, das Geld für solches Vogel- und Fischfutter ins Ausland zu tragen, da einheimische Insekten denselben Zweck erfüllen, und es doch lästige Thiere genug unter unseren Insekten giebt, deren Massenmord von uns nicht verurtheilt werden kann. A. R. Proschowsky hat jetzt im Bulletin der Société d'Acclimatisation de France darauf hingewiesen, dass sich zu Vogel- und Fischfutter sehr gut die Küchenschabe eignet, die man ja gewiss nicht zu den angenehmen Gästen des Hauses rechnen kann. Und so werden sich auch Heuschrecken als Futter verwerthen lassen und andere hier und da als Plagen auftretende Schädlinge. Es gilt nur noch Versuche nach dieser Richtung hin zu machen, und die Zeke kann dann vom europäischen Markte verschwinden.

Ueber den verstorbenen Schmetterlingssammler Lehrbaum in Meerane (Sachsen) wird uns mitgetheilt, dass er sich von früher Jugend auf mit grosser Liebe der Entomologie gewidmet und sowohl durch Jagd und Zucht, wie durch eifriges Studium von Fachwerken sich Kenntnisse und eine stattliche Sammlung erworben hat. Obwohl nur ein armer Fabrikweber, der sich seinen Lebensunterhalt durch seiner Hände Arbeit sauer verdienen musste, benutzte er jede freie Stunde, um über seiner Sammlung zu sitzen, Wälder und Felder nach seinen Lieblingen zu durchsuchen und sich zu belehren. Er hat nur ein Alter von 45 Jahren erreicht und hinterlässt eine Wittwe mit drei unerzogenen Kindern in dürftigsten Verhältnissen. Vielleicht findet sich ein wohlhabender Käufer für die Sammlung.

Am 4. Februar ist in London Major Alfred Ficklin, 63 Jahre alt, einem Schlaganfall erlegen. Er war Schmetterlingssammler, 1880 Präsident der South London Entomological Society, und sein Name ist einer Aberration von Dianthoecia luteago (von Lucas?) beigelegt werden.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Schlangen sind im Gebirge sehr selten. Ich selbst sah überhaupt noch keine im Freien, und trotzdem ich für eine grüne Baumschlange und eine junge Python, welche mir gebracht wurden, einen hohen Preis bezahlte, bekam ich keine wieder nachgeliefert.

Es wurde heute mit einem Male so warm, dass ich schleunigst alle europäischen Winterkleider einschloss und mich in weisses Tropencostüm warf. Temperatur um 9 Uhr Abends auf 1500 Fuss Höhe: 20°.

9. Mai.

Weder meine äussere, noch innere Lage gab heute zu Besorgnissen Anlass; im Gegentheil, ich schwamm förmlich in Honig, den die Man aus dem Walde holten. Für eine Bierflasche voll wurden 30—40 cents verlangt, ein billiger Preis!

Als Neuheiten empfing ich neben einer Serie von Cerambyciden eine Protaetia und eine zweite Cholorastoma-Species, ganz gelb, matt glänzend mit schwarzer Mittelbinde auf den Flügeln.

Ein Eingeborener brachte mir gegen 300 Apogonien, eine ganz überraschende Lieferung, weil diese Melolonthiden sonst recht selten sind und immer nur einzeln fliegend gefunden werden, oder unter Laub und Moos im Walde ausgegraben werden müssen. Von Blattiden kamen einzelne Ungeheuer, so gross wie meine Handfläche und ein gewaltiger Conocephalus. Zahlreich waren wiederum Neueingänge an Melolonthiden und Ruteliden. Am meisten Freude machte mir aber ein Frosch, über und über mit graugrünen Warzen bedeckt, mit langer, spitzer Nase und breiten Haftlappen an den Zehen, ein, gewissen Baumflechten, an die er sich wohl anschmiegt, verzweifelt ähnliches Geschöpf.

Den ganzen Tag Sonne mit Ausnahme der Stunde zwischen 3 und 4 Uhr, in der sich einige Gewitterwolken zusammenzogen. Temperatur um 8 Uhr Morgens 22°, Mittags 27°.

10. Mai.

Der Tag stand unter dem Zeichen der Cerambyciden, von denen mir gleich am frühen Morgen ein schwarz und gelb gebändertes Exemplar von intensivster Färbung übergeben wurde. Dann kamen einige kleine Species von wespenähnlichem Habitus, aber die Glanznummer blieb mir bis zum Abend vorenthalten. Ein wunderherrliches Exemplar, ca. 10 cm lang, breit, metallisch blau glänzend, mit hell bayerisch-blauen Makeln, so etwas wie Melanauster im Grossen, jedenfalls eine der auffallendsten Arten.

Von Cetoniden kam die erste Rhomborrhina; sonst war der Eingang recht spärlich, weil die Bauern mit Waldbrennen beschäftigt waren und das Sammeln ihren Weibern überliessen, die nicht über die dem Hause zunächst gelegenen Abhänge hinausgehen. Auch verfolgen diese die lästige Taktik, eine Schaar Kinder mitzubringen, diesen je 1 bis 2 Bambusrohre in die Hand zu geben, und mir so ihre Ausbeute in homöopathischen Dosen vertheilt zu bringen, in dem Glauben, dann mehr Geld herauszuschlagen. Dem mir kostbare Zeit raubenden Unfug steuerte ich dadurch einigermassen, dass ich für Beträge unter 10 sous Bons schreibe. Von den Neulingen werden diese Papierfetzen mit langen Gesichtern in Empfang genommen, und wissen sie nicht, was dies Geschreibsel zu bedeuten hat. Ihr Misstrauen schwindet dann, wenn ältere Sammler erklären, diese Zettel wären so gut wie baare Münze. Einige der Man können lesen, sonst wird immer mein Koch darum befragt, wieviel Cents ich gutgeschrieben.

11. Mai.

Als erstes Frühstück nahm ich ein Gramm Chinin, um ein Fieberlein zu verscheuchen, das sich gestern durch Kopfschmerzen und wirre Träume angekündigt und sich heute Mittag eingestellt hat, mich aber nur zwei Stunden fern vom Einhandeln von Insekten hielt.

Von diesen kamen reichlich und viel Neues. Der erste grosse Wespenbock, Tricterotoma childreni, ein Riesen-Eurytrachelus, mehrere neue Cetoniden, in Summa gegen 200 Exemplare.

Das Interessanteste war eine Spinne, lang wie ein Zeigefinger-Glied von rothbrauner Färbung. Die Art scheint in der Erde zu leben, wo sie sich mit einem dicken weisslichen Filzcocon umgiebt. Der Hinterleib ist gerade abgeschnitten, gerieft und kreisrund und gleicht einer abgeplatteten Mohnkapsel, die auf ihrer Oberfläche bei jungen Exemplaren ein affenartiges Gesicht zeigt, das sich bei erwachsenen etwas verändert und dann als eine Figur erscheint, die einigermassen Aehnlichkeit mit annamitischen Wappen hat.

Der Tag war nur zeitweilig sonnig und gar nicht heiss, was die angenehme Folge hatte, dass es aus dem Stalle vor meiner Thür weniger stank und Fliegen kaum lästig wurden.

12. Mai.

Eine wundervolle, grosse blaue Cerambycide mit gelbem Abdomen und eine neue Lucanide waren die Zierden des Tages.

Zu meiner nicht geringen Ueberraschung wurde mir auch eine echte Cetonia, grösser als aurata, übergeben. Die Zahl der eingegangenen Käfer muss zwischen 4—5000 schwanken, denn sechs grosse Glasflaschen waren um 11 Uhr Nachts schon gefüllt und noch kein Ende.

Ich war leider gezwungen, das Meiste in Sprit zu werfen und nur die Feinheiten in Düten zu verwahren. Trotzdem den ganzen Tag Feuer brannte, gelang es uns nicht, alles zu trocknen, und mehrere Kulis mussten ausgesandt werden, um die nöthigen Petroleumbleche aufzukaufen.

Vielen Eingebornen gab ich Cyankaliflaschen und erleichterte mir dies die Empfangnahme besonders der kleineren Species, und ausserdem wurden Defecte vermieden, welche bei dem lebend in Bambusröhren angeschleppten Durcheinander leider zu oft vorkamen.

13. Mai.

Einer der vor etwa acht Tagen abgesandten Kulis scheint ein Packet Briefe unterschlagen zu haben, darunter leider auch ein Memorandum an die Firma Speidel, mir Geld nachzuschieben. Durch die grossen Ausgaben für Insekten hatte ich nun meine Casse früher erschöpft, als ich voraussehen konnte, und verfügte ich jetzt nur noch über einige Dollars, die für Lebensmittel in der Zeit der höchsten Noth bei Seite bleiben müssen. Die wenigen Eingebornen, welche heute kamen, um mir Insekten zu bringen, mussten sich mit Gutscheinen begnügen. Die meisten hatten Wind von meiner Finanznoth bekommen und erschienen überhaupt nicht, was mir nur insofern angenehm war, als mir Zeit blieb, das Trocknen der aufgestapelten Vorräthe zu überwachen, die bereits einen Koffer voll Flaschen und 12 Petroleumbleche füllten.

Als einzige Neuheit kamen sehr hübsche Sialiden, an denen das Gebirge ziemlich reich ist, wenngleich die Individuenzahl hinter dem Gedé auf Java zurückbleibt.

Schwarzfeder kann seit einigen Tagen nicht mehr ausgehen; denn er hat vollauf zu thun, mir beim Einwickeln zu helfen. Die Thätigkeit scheint ihm aber ebensowenig zu behagen, wie irgend eine andere Arbeit, und so erklärte er mir heute Abend, er sei krank. Kurz vorher war von diesem Uebel nichts zu bemerken, denn er versuchte sich an verschiedene Man-Damen heranzuschlängeln, und einem hübschen Mägdelein bot er blankes Silber für eine kleine Gefälligkeit. Der Handel zerschlug sich aber, wahrscheinlich, weil die Man-♀♀-lein, trotz ihrer Jugend, schon anderwärts vergeben sein werden.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Lebensweise der Ameisengrillen (Myrmecophila).

Von E. Wasmann, S. J. (Luxemburg).

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Aus jenen der obigen Versuche, welche auf die „internationalen Beziehungen" von Myrmecophila, d. h. auf ihr Verhältniss zu fremden Colonien derselben Ameisenart und zu fremden Ameisenarten sich beziehen, ergeben sich noch folgende Schlüsse:

4. Die friedliche Duldung von Myrmecophila bei ihren normalen Wirthen beruht nicht auf ihrer Unerwischbarkeit, d. h. auf der ausserordentlichen Gewandtheit und Schnelligkeit ihrer Bewegungen und auf ihrem Sprungvermögen.[1]) Denn sowohl grössere Ameisen (Camponotus ligniperdus) als kleinere (Lasius emarginatus) vermochten die noch unversehrten Grillen in kurzer Zeit zu erhaschen und zu tödten; in freier Natur hätten diese Grillen nur durch rasche Flucht aus den betreffenden Nestern sich retten können.

5. Die freundliche oder feindliche Aufnahme von Myrmecophila bei den betreffenden Ameisen beruht nur ganz sekundär auf dem ihr anhaftenden „Nestgeruch" der Ameisen, aus deren Colonie sie kommt. Primär beruht ihre Aufnahme vielmehr auf einem erblichen Instinkte jener Ameisenarten, bei denen die Myrmecophila gewöhnlich zu leben pflegen.

Beweis: Die holländischen F. sanguinea nahmen die aus dem böhmischen sanguinea-Neste kommende, ihnen durch Erfahrung völlig unbekannte Myrmecophila nach ein paar Stunden völlig auf, und auch ihre ersten Angriffe auf dieselbe waren keineswegs besonders heftig. Ferner nahmen die böhmischen F. rufibarbis die aus dem holländischen sanguinea-Neste zu ihnen gesetzte Myrmecophila fast unmittelbar auf, während sie die mithineingesetzte sanguinea angriffen und in Stücke rissen. Dass die kleinen Tetramorium, bei denen in Böhmen die Jugendform derselben Myrmecophila zu leben pflegt, trotzdem die erwachsene Grille feindlich anfielen, bietet keinen Gegenbeweis, zumal der Grössenunterschied zwischen der Grille und den Ameisen ein sehr bedeutender war und ihr plötzliches Erscheinen im Neste die Ameisen daher sehr erregen musste.

Welchen Nutzen ziehen somit die Ameisengrillen und die Ameisen aus ihrer Symbiose?

Für die Ameisen wurde diese Frage bereits oben beantwortet. Die Reinigungsdienste, welche die Grille ihnen leistet, sind

---

1) Zur Bestätigung dient auch folgender Versuch, den ich 1891 in Prag angestellt. In dasselbe Beobachtungsnest von F. rufibarbis, in welchem damals eine Myrmecophila fast einen Monat lang friedlich geduldet lebte, setzte ich am 25. Mai eine ungefähr ebenso grosse Sprungspinne, die Harlekinspinne (Epiblemum scenicum). Sie vermochte trotz ihres ausgezeichneten Sprungvermögens den Angriffen der Ameisen nicht lange zu entgehen, sondern wurde bald gefangen, worauf sie sich widerstandslos die Beine ausreissen und sich auffressen liess. — Hier seien noch einige Beobachtungen mitgetheilt, die mir von P. J. O'Neil, S. J., in Dunbrody (Capcolonie), brieflich zukamen. Er schreibt: „I have frequently seen small Solifuga (gen. Blossia) rush down the holes leading to ants nests. Though they move with lightning-like rapidity, these arachnids are unvariably pounced upon by the ants and very seldom effect their escape. The Solpuga (S. lineata Koch), which dwells in the nests of Termes unidentatus Wasm., in my opinion owes its toleration to something different from its swiftness. What that is, I cannot as yet say."

ihnen angenehm. Die Ameisengrillen sind, um mich eines scherzhaften Vergleiches zu bedienen — gleichsam die „Kammerzofen“ der Ameisen. Der Vortheil, der den Myrmecophila aus ihrem Aufenthalte in den Ameisennestern erwächst, dürfte darin bestehen, dass diese ihnen eine zusagende Wohnung, einen wirksamen Schutz gegen ihre Feinde und eine leicht zu erlangende Nahrung bieten.

Was die Wohnung anlangt, deuten schon die rudimentären Augen von Myrmecophila auf eine hypogäe Lebensweise hin. Die unterirdisch angelegten Ameisennester bieten ihr Schutz vor dem Lichte, und sie verlässt dieselben, wie schon Savi beobachtet hat, gewöhnlich nur bei Nacht, um in der Umgebung der Nester sich umherzutreiben. Wahrscheinlich erfolgt bei dieser Gelegenheit auch die noch nicht beobachtete Paarung der Geschlechter und die Auswanderung der Jugendformen aus den Nestern grösserer Ameisen in die von kleineren Arten. Vielleicht suchen aber auch die erwachsenen Weibchen zur Eiablage Nachts die Nester kleinerer Ameisenarten auf.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Carabus-Formen aus Italien.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee.

Procrustes coriaceus basilicatus nov. subspec.

Unterscheidet sich vom typischen coriaceus L. vor allem durch geringe Grösse, 28—30 mm, schlanke, gewölbte Körperform, nach vorn und hinten gleich viel und zwar sehr wenig verengten Halsschild mit ganz kurzen Hinterecken, durch ganz matte, flach aber immerhin grob skulptirte Flügeldecken, auf denen 3 glänzende, durch mehrere Grübchen unterbrochene primäre Rippen sich deutlich abheben. Der ganze Thorax ist gleichmässig dicht und ziemlich tief, aber weniger runzelig punktirt.

4 Exemplare aus dem Val Rondina in der Basilicata.

Die meisten italienischen Procrustes coriaceus zeigen mehr oder weniger Tendenz zur Bildung von primären Rippen. Schon unter den tessinischen und piemontesischen Exemplaren giebt es zahlreiche derartige Stücke. In der Emilia und in der Gegend von Rom herrschen sie bei Weitem vor. Bei dieser kleinen neuen Rasse aber zeichnen sich die glänzenden Rippen ganz besonders auf den sonst so matten Flügeldecken aus.

Carabus lefeburei leonii nov. subspec.

Dieser prächtige Käfer unterscheidet sich vom typischen Carabus lefeburei Dej. durch bedeutendere Grösse, längeren, vorn weniger erweiterten Halsschild, hauptsächlich aber durch seine intensive Färbung, in welch letzterer Beziehung er noch lefeburei silaensis Haury aus der Sila bei Weitem übertrifft. Während der typische sizilianische lefeburei schwarz ist, mit ziemlich lebhaft blauviolettem Rand des Thoraxes und mattblau schimmerndem Rand der Flügeldecken, ist bei lefeburei leonii die ganze Oberfläche sehr lebhaft blau, blaugrün oder violett, und ganz besonders der Thorax und der sehr breite Rand der Flügeldecken zeigen oft ein prächtiges Farbenspiel, je nachdem man den Käfer hält, mehr blau oder grün.

Von meinen zahlreichen lefeburei aus Sizilien messen die kleinsten 22 mm, sehr viele 24—26 mm, die grössten 28—29 mm. Bei lefeburei leonii aber sind die kleinsten Exemplare, die ich habe, 26 mm lang, die grössten 34—35 mm. Die Flügeldecken sind eben so kurz und breit, als beim typischen lefeburei, bei den ♀ oft eher noch mehr gerundet erweitert. Da aber der Halsschild länger und vorn weniger erweitert ist, so macht der Käfer doch eher einen etwas schlankern Eindruck, zwar bedeutend weniger, als lefeburei silaensis.

Diese letztere kleinste Rasse des Carabus lefeburei steht in der Färbung zwischen lefeburei Dej. und lefeburei leonii in der Mitte; sie ist gewöhnlich nicht schwarz, wie der erstere, obschon es auch derartige Exemplare giebt, sondern blauviolett, aber lange nicht so intensiv wie der letztere. Von meinen lefeburei silaensis messen die kleinsten Exemplare 21 mm, die meisten 23—24 mm, die beiden grössten 26 mm.

Was die Sculptur der Flügeldecken anbetrifft, so ist dieselbe bei lefeburei silaensis am unregelmässigsten. Es giebt dabei alle Sculpturformen wie bei intricatus L. (bohemicus, angustulus, liburnicus) neben solchen, welche ganz egale Rippen haben, von denen die primären durch Grübchen in Kettenstreifen verwandelt werden, die aber nicht stärker sind, als die andern Intervalle.

Beim typischen lefeburei ist diese letztere, egal gestreifte Form die vorherrschende, doch giebt es, allerdings selten, Exemplare mit unterdrückten tertiären Intervallen, bei denen nur sehr kräftige Tuberkelreihen und glatte sekundäre Rippen vorhanden sind.

Auch bei lefeburei leonii sind egal gestreifte Exemplare vorherrschend, solche mit unterdrückten tertiären Intervallen aber schon weniger selten, auch habe ich 2 Exemplare mit zusammenfliessenden Intervallen zwischen den Tuberkeln, wie sie bei lefeburei silaensis häufiger sind.

Reitter betrachtet den festländischen lefeburei silaensis Haury aus dem Sila-Gebirge in Calabrien als Zwischenform zwischen dem sizilianischen lefeburei Dej. und intricatus L.

Nach Auffindung dieser weitern festländischen lefeburei-Form, und zwar nördlicher als in Calabrien, betrachte ich lefeburei doch als Art und nicht als intricatus-Rasse, indem sich nach Norden dann eher eine Form gefunden hätte, die dem intricatus noch näher steht, als silaensis, was aber ganz und gar nicht der Fall ist; im Gegentheil, lefeburei leonii stimmt mit Ausnahme der Färbung in jeder Beziehung mehr mit dem sizilianischen lefeburei überein, als lefeburei silaensis.

Ich erhielt diese schönen Käfer in einer prächtigen Suite von 19 Stück von Herrn Guiseppe Leoni ebenfalls aus dem Val Rondina in der Basilicata.

(Schluss folgt.)

Bevorzugte und berühmte Fangstellen für Insektensammler.

Von C. Ribbe, Radebeul.

Gar oft wurde ich von befreundeten Entomologen nach guten Abbildungen von solchen Stellen, die besonders sich durch die Reichhaltigkeit ihrer Fauna auszeichnen, gefragt, und ich glaube dem Wunsche Vieler zu entsprechen, wenn ich in der vorliegenden Zeitschrift eine Anzahl von Bildern solcher Fangplätze mit kurzen Notizen veröffentliche. Ich möchte wünschen, dass auch andere Sammler die Reihe von Aufsätzen vervollständigten, und dass so den Liebhabern die Orte bekannt werden, deren Namen sie oft auf den Zetteln unter ihren Schätzen lesen.

Als erstes Bild gebe ich den Wasserfall von Maros. Derselbe liegt in Süd-Celebes (besser Selebes) etwa 50 km von Makassar, dem Hauptorte in diesem Theile der grossen Insel.

Am Fall wird von der holländischen Regierung für erholungsbedürftige Beamte ein Wohnhaus unterhalten (welches man jedoch auf der Abbildung nicht sehen kann).

Der Wasserfall wird durch einen Seitenarm des Maros-Flusses gebildet, eine mehrere 100 m hohe Felsenwand wird theilweise durchbrochen, doch hat der Fluss sein Werk noch nicht beendigt und bildet demzufolge an der Durchbruchsstelle einen 10 m hohen, 10—15 m breiten, brausenden, mächtigen Wasserfall. 1/4 Stunde von dem Falle entfernt, kurz vordem der Fluss einen kleinen Teich gebildet hat, kommt er in Form eines nur wenige Meter hohen Falles aus den Felsenmassen, welche dort das Thal versperren, heraus.

Man erreicht den interessanten Wasserfall von Maros, Bantimurang von den Buginesen genannt, von Makassar aus ganz auf dem Landwege, oder zur See und dann auf dem Maros-Fluss bis Maros per Boot und von diesem Orte aus zu Pferde. Aller Proviant und Hausgeräth muss mitgebracht werden, da in Bantimurang gar nichts und in dem nächsten Bugisdorfe Batumessu nur wenig zu bekommen ist.

Ich brauchte seiner Zeit zum Ueberführen meiner Sachen von Maros aus gegen 30 Träger, welch letztere mir, dank der liebenswürdigen Fürsorge des holländischen Beamten (Assistentresident Bürger) gegen billige Preise gestellt wurden.

Schon seit langen Jahren ist der Wasserfall wegen seiner Schmetterlingsschwärme bekannt. Wallace beschreibt als einer der ersten Sammler diese wolkenartig flussauf- und flussabflatternden Schmetterlingsmassen. Nach Wallace haben verschiedene andere an derselben Stelle geweilt, jeder wurde durch die Pracht der Gegend, durch die wunderbaren Schmetterlinge entzückt und wird

als eine unvergängliche Erinnerung dieses Bild in seinem Gedächtniss nach der Heimath mitgenommen und bewahrt haben.

Man muss in der Hauptsammelsaison dort gewesen sein, muss an einem schönen, sonnigen Tage, die im oberen Teiche befindliche Sandbank mit den darauf sitzenden Schmetterlingen gesehen haben, um das zu glauben, was Wallace u. A. schreiben.



Ungezählte Papilio, dabei androcles, rhesus, pamphilus, meyeri, deucalion, encelades, veiovis, adamantius und der schönste aller Papilionen: blumei, sitzen dort zum saugen auf dem feuchten Sande. Massenhaft sind ferner Pieriden, dabei die wunderbare Hebomoia celebensis, die auffallende Tachyris zarinda, die buntgefärbte Delias rosenbergi und zarte Eurema-Arten zu finden.

Doch nicht nur die Sandbank bietet eine reiche Fülle von Schmetterlingen, nein auch der Wald, der die umliegenden Thäler bedeckt, wird dem Sammler volle Befriedigung seiner Wünsche nach Lycaenen, Hesperien, Cethosien, Danaiden, Elymniiden und Heteroceren bieten. Während eines 3-monatlichen Aufenthaltes am Wasserfall von Maros erbeutete ich gegen 12000 Schmetterlinge, wobei nur wenige Heteroceren waren. Genauere Schilderungen des Wasserfalls finden sich bei Wallace „Malayischer Archipel" und bei Ribbe „Ein Sammeltag am Wasserfall von Maros". (Entomolog. Jahrbuch v. Dr. Krancher.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Bezugnehmend auf Mittheilungen in der Insekten-Börse über häufiges Auftreten verschiedener Schmetterlinge im verflossenen Jahre, theile ich Ihnen mit, dass auch Amphidasys doubledayaria häufig auftrat. Im Bochumer Stadtpark, in welchem sonst an Raupen und Schmetterlingen wenig zu finden ist, traten Raupen von genannter Art in grösseren Mengen auf. Vielleicht in Folge ihrer natürlichen Anpassung zu ihrer Umgebung wurden dieselben auch von den Vögeln nicht gefunden. Raupen, die auf Sträuchern mit grünen Aestchen sassen, sahen in Folge ihrer grünen Färbung diesen täuschend ähnlich; andere, die auf ähnlichen Sträuchern mit dunkleren (bräunlichen) Aestchen sassen, waren wiederum braun gefärbt. Die Schmetterlinge von Amphidasys doubledayaria fand ich häufig an Zäunen und Mauern sitzen, nicht versteckt, sondern oft sehr deutlich sichtbar; auch waren die Thiere nicht scheu. Von Acherontia atropos fand ich auch doppelt soviel wie sonst. Moma orion war ebenfalls häufig. Dann fand ich in der Nähe von Herne tausende Raupen von Bombyx quercus und hunderte von Lasiocampa potatoria, was in den Vorjahren nicht vorgekommen ist.

Herne i. W. Herm. Cornelsen.

2. Deutscher Seidenbau. Herr E. W. Röhrig in Sprockhörel (Westfalen) betreibt seit längerer Zeit recht rationell die Zucht der Seidenwürmer. Professor Harz in der Fütterungsmethode folgend, erzielt er ganz überraschende Resultate. Die der Zucht dienenden Räumlichkeiten bestehen aus drei Zimmern, die vollständig geruchfrei sind, da sie gut gelüftet werden können, ohne dass die Raupen der Sonne oder dem Zuge ausgesetzt wären. Die Raupen liegen in einfachen Papierkästen, deren Ränder aufgebogen sind, in sechs bis acht Lagen übereinander, jede aus zwei Kästenreihen bestehend, auf einfachen Lattengestellen. Diese Papierkästen verdienen bei ihrer Billigkeit und Reinlichkeit entschieden den Vorzug vor den mit Leinwand überspannten Horden. Statt der Netze, deren man sich früher bediente, um die Raupen von den Futterresten und dem Schmutz zu entfernen, wird hier einfach das obere Lager mit den Raupen vorsichtig abgenommen und übertragen, da die Scorzonerablätter eine feste, zusammenhaltende Unterlage bilden. Höchst einfach ist auch die Spinngelegenheit, die der Züchter seinen Würmern gegeben hat. Anstatt der früheren Spinnhütten von Erbsen- und Bohnenstroh, die künstlich über den Horden aufgehängt wurden, und zu denen die Raupen auf Halmen von Rübsenstroh gelangten, bietet H. Röhrig den Thieren zu Dreiecken eingeknickte Papierstreifen in mehrere Lagen übereinander geschichtet, die Lagen selbst durch glatte Papierstreifen getrennt, und jene an den vier Seiten der Papierstreifen um die Raupen gelegt. In jedem Dreieck hatte eine Raupe ihren stillen und besonders den ihr zusagenden Ort zum Einspinnen. Auf diese Art wird auch das Entstehen der werthlosen Doppelcocons vermieden. Die Webeschule in Krefeld hat die so gewonnene Seide nach ihrer Qualität als sehr werthvoll und für die Weberei sehr geeignet bezeichnet. Man darf wohl hoffen, dass nunmehr, nachdem die Seidenraupenzucht mit Schwarzwurzelblättern so erfolgreich gelungen ist, der Seidenbau in Deutschland einen neuen Aufschwung nehmen wird. Für den, der einiges Ackerland zum Anbau von Schwarzwurzen und eine geräumige Wohnung hat, sind die übrigen Anlagekosten verschwindend klein. Wenn man bedenkt, dass die Raupe zu ihrer Entwicklung nur einen Monat Zeit bedarf, und dass bei etwa 4000 Raupen bis zur vierten Häutung eine Arbeitskraft alle sorgfältige Pflege und saubere Wartung ausführen kann und nur etwa in den letzten acht Tagen, wo die Fresslust der Raupen gross ist, eine bis zwei weitere Hilfskräfte nöthig sind, wird man erkennen, wie einträglich eine erfolgreiche rationelle Seidenzucht nach der neuen Fütterungsart namentlich für Beamte, Lehrer u. s. w. werden kann, um so mehr, als auch die Wurzeln der Schwarzwurz als gesundes und beliebtes Gemüse verwerthbar sind. (!)

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 16. Januar 1902.

Nach Erledigung wichtiger Vereins-Angelegenheiten legte Herr Thiele Argynnis aglaia v. emilia und A. athalia ab. navarina, bei Strausberg in der Mark gefangen, vor.

Herr Thurau zeigte verschiedene Photographien von Colias-Arten. Der von Herrn Thiele entdeckte und in der Sitzung vom 2. Januar besprochene Querstrich über die Mitte der Vorderflügel, der unbewaffnetem Auge kaum sichtbar ist, zeigt sich auf den Photographien dreier Männchen als äusserst scharfe rissartige Linie, während bei einem Weibchen kein Strich zu erkennen ist. Herr Dr. Bode hält dafür, dass er jedenfalls durch den Druck des Fadens entstehe, welcher die Puppe umschlingt und an einen festen Gegenstand haftet; es sei möglich, dass die Puppe diesem Gegenstande manchmal die Rückenseite, manchmal die Bauchseite zukehre, und in einem dieser Fälle der Eindruck vermieden würde. Die zuletzt ausgesprochene Vermuthung scheint mehreren Herren nicht wahrscheinlich zu sein. Da aber Niemand der Anwesenden Beobachtungen über die Verpuppung angestellt hat, bleibt die interessante Beobachtung einstweilen unaufgeklärt. Stlr.

Sitzung vom 23. Januar 1902.

Zu dem durch Photographie entdeckten Strich über den Vorderflügel vieler Colias-Schmetterlinge bemerkt Herr Thiele, er habe diese Erscheinung bisher nur bei Männchen beobachtet. Den Weibchen und anderen hellfarbigen Gattungen, z. B. den Pieriden, scheine sie zu fehlen. Herr Thurau hat aber diese Linie auch bei einem Weibchen, Herr Rey bei Gonopteryx rhamni L. und Herr Stichel beim Schwalbenschwanz festgestellt. Die Schuppen erscheinen nach Herrn Rey an dieser Stelle emporgesträubt. Die Flügelhaut selbst hat Herr Stichel nach Entfernung der Schuppen bei mikroskopischer Betrachtung vollkommen glatt gefunden. Herr Schulz meint, dass der Aufhänge-Faden einer im Berge abgebildeten Colias-Puppe der Flügelwurzel zu nahe liege, als dass er die in Frage stehende Erscheinung verursachen könnte. Demgegenüber giebt aber Herr

Stichel die Möglichkeit zu, indem er auf die bei der Entfaltung des Flügels sich ändernden Grössenverhältnisse hinweist. Die Puppe zeige auch auf dem Rücken eine leichte Einschnürung an der Stelle, wo der Haftfaden sitze.

Zur Entstehungsfrage weist Herr Thurau auf das zuweilen beobachtete Verwachsen des Spinnfadens mit der Chitinhaut der Puppe hin, während Herr Stüler sich die Verschiedenheit der Schärfe der Linie so erklärt, dass die Puppe oft an einem Halm befestigt sei, der während ihrer Ruhezeit wachse und stärker werde, so dass der Faden straffer angezogen werde und in die Puppenhaut mehr oder weniger einschneide.

Herr Fruhstorfer liess wiederum einige indische Papilionen circuliren, die er als neue Localformen beschrieben hat, wonach Herr Rey Proben farbiger Photographien von Schmetterlingen und Vogeleiern vorlegte, die nach einem neuen von Dr. Dresser in London erfundenen Verfahren angefertigt waren.

Herr Thiele hatte eine hochinteressante Aberration von Argynnis hecate W. V. zur Stelle gebracht. Das Exemplar macht sozusagen den Eindruck eines photographischen Negativs, denn wo bei normalen Stücken die schwarzen Zeichnungen sich befinden, sind hier nur ganz farblose Stellen bemerkbar. Leib und Fühler sind orangefarben.

Diese Erscheinung führt Herr Stichel auf reducirte Schuppenbildung zurück. Er habe ähnliche Fälle in seiner Abhandlung in der Berl. Ent. Zeitschr. 1900 bei Argynnis aglaja L. und Epineph. hyperanthus L. erwähnt. (Nach Aufzeichnungen von Hensel.)

Dieser Nummer liegen bei

1 **Preisliste** des Herrn **H. Fruhstorfer, Berlin,** über **Palaearktische Schmetterlinge,** sowie

1 **Preisliste** des Herrn **W. Niepelt, Zirlau,** über **Sammel-, Fang-, Zuchtgeräthe** etc.,

auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Tadellose Dütenfalter

Papilio ajax 1,—; philenor —,80; troilus —,50; cresphontes —,75; Colias lesbia —,50; Pseudosphinx tetrio ♂ —,50, ♀ 1,—.
Ornithoptera brookeana ♂ 2,—, ♀ 3,—; ruficollis 1,25; flavicollis 1,50;
Papilio laod. v. palawanica —,75; maccabaeus 1,50; antiphus —,50; helenus —,50; thomsoni 2,50; karnata 4,—; deiphontes 1,25; ulysses 5,—; nomius —,60; milon —,50; pamphilus —,40; procles —,75; Leptocircus ennio —,75;
Pieris olgina ♂ —,50, ♀ —,75; Tachyris placida —,60; elida 1,—; Delias eumolpe —,75; Eronia argolis ♂ —,50, ♀ —,75; Dercas gobrias —,40;
Hestia agelia —,75; Ideopsis chloris ♂ —,75, ♀ 1,25; Danais curtysi —,75; lutescens —,50; nubila —,40; Hamadryas nais —,40; Trongo crameri —,50; Trepsichrois linnei —,30; Daniseppa rhadamanthus —,50; Hirdapa assimilata —,75;
Calliploea hopferi 1,25; Neope goschkewitschi —,75; Elymnias cumaea 1,—; Tenaris birchi 1,50; macrops —,60; Precis hedonia —,40; Parthenos sylvia —,50; Amnosia baluana ♂ 1,—, ♀ 2,— ℳ per Stück.
Papilio nireus —,50; demoleus —,30; Salamis anacardi —,50; Charaxes lucretius 1,—. Wo keine Angaben für ♀♀ sind, nur ♂ abzugeben.

Coleopteren

25 farbenprächtige und seltene Käfer vom **Tanganjika-See „Central-Afrika“**, darunter seltene Arten, Buprestiden, Cetoniden, Cerambyciden etc.
nur Mk. 5,—.
50 Stück von derselben Lokalität **nur Mk. 8,—.**
100 Stück von derselben Lokalität, mit prächtigen und bizanten Arten **nur Mk. 15,—.**
Von den Riesen der südamerikanischen Käferwelt, von **Dynastes hercules** ♂♂ liefere 15 cm lange Exemplare für
nur Mk. 25,—.
Kleinere Stücke **15—20 Mk.**
Megasoma typhon, riesige ♂♂ **nur Mk. 20,—.** ♀♀ **Mk. 10,—** per Stück.

Hermann Rolle,
Berlin N.,
2153] Elsasser Strasse 47/48.

Arthur Speyer, Altona a. E.,
Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. Diplome. Prima-Referenzen.

Monatlich Originalausbeuten

von **Coleopteren, Lepidopteren und Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen Faunengebiete. Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. Coleopteren, Lepidopteren und Insekten aller Art. **Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.**

Ankauf von Sammlungen

und Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision und **vortheilhaftem Verkauf.** [2114

Seltene Schmetterlinge billig!

gespannt, I. Qual. **Preise in Mark.**

Parnassius ebersmani ♂ 10 ℳ, orleansi ♂ 7, zecheni ♂ 7, infernalis ♂ 4, v. prinzeps ♂ 3, ♀ 5, tenedius ♂ 3, ♀ 6, imperator ♀ 7, tibetanum ♂ 7, honrathi ♂ 3. **Colias** wiskotti ♂ 6, ♀ 12, regia ♂ 5, ♀ 8, montium ♂ 4, olga ♂ 5, ♀ 9, christophi ♂ 5. **Teinopalpus** imperialis ♂♀ 12. **Ornithopt.** croesus ♂♀ 25, urvilliana ♂♀ 16, bornemani ♂♀ 16. **Morpho** cypris ♀ 22, cisseis ♂ 16, v. cacicus ♂ 13, amphitrion ♂ 15, theseus ♂ 5. Ist für ♂♀ nur **ein** Preis vermerkt, so ist nur **das ganze Paar** abzugeben. Versandt nur gegen Nachnahme. Kiste und Porto excl.

A. Kricheldorff,
2185] **Berlin S.,** Oranienstr. 135.

Seit 1. Oktober 1901 erscheint zunächst wöchentlich zweimal die

Allgemeine Naturforscher-Zeitung

Centralorgan für die Gesamtinteressen naturforschender und verwandter Kreise

mit den beiden Supplementen
Naturwissenschaftliches Litteraturblatt und
Naturwissenschaftliches Vereinsblatt.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachgelehrten des In- und Auslandes von

C. Wenck, Berlin-Südende.

Preis pro Quartal direkt von der Expedition unter Kreuzband bezogen: Inland 5 ℳ, Ausland 7,50 ℳ.

Probenummern gratis und franco.

EDM. REITTER
in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

Käfersammlung

zu verkaufen. Reich an Caraben (C. rutilans 12 St., C. splendens, 5 Procerus-Arten etc. etc.), frische Exemplare. Günstige Gelegenheit für Insektenhandlungen u. Lehranstalten. Wo sagt die Exped. unter **A. K. 100.** [2188

Verkaufe: befrucht. **Eier** v. Cat. fraxini 100 St. 1 ℳ, Cat. sponsa 100 St. 1 ℳ, Cat. nupta 100 St. 60 ₰, E. versicolora Dtzd. 25 ₰. Porto 10 ₰. Gröss. Posten bill.
2181] **Fr. Lubbe**
in **Fürstenwalde** a. Spree,
Frankfurter Strasse 30 c.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Schmetterlinge!

Eine schöne Coll. exot. Falter, feines Doubletten-Material, dabei bessere **Ornithoptera, Papilio, Nymphaliden** etc., giebt einzeln u. im Ganzen sehr billig ab.
E. Geilenkeuser, Elberfeld,
2186] Haubahn.

Sesien-Raupen in Originalholz.

Culiciformis 80, asiliformis 100, myopaeformis 150, empiformis 100, tabaniforme 140, hylaeiformis 100 ₰ d. Dtzd. Ferner noch abzugeben **Eier:** palaeacea 15, pyramidea 15, trapezina 10, porphyrea 15 ₰ d. Dtzd., mori 100 Stck. 10 ₰. **Raupen:** Das. fascelina (Schlehe) Dtzd. 45 ₰. **Puppen:** Phal. bucephala Dtzd. 40 ₰. Porto extra. Nur gegen vorh. Einsendung d. Betrages.
A. H. Fassl jun., Teplitz i. B.,
Zeidlerstr. 948.



Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.
Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Strasse 14.

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Litteratur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen! . . . Das Urtheil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen, was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“ „So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntniss der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird.“

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämmtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Staudinger'schen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit Jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, dass er die Uebersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und genau skizzirt, dass man bei Bestimmung des Thieres kaum jemals fehlgehen wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramson's analytische Bearbeitung der Tagschmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“



Verlag von Gustav Fischer, Jena.

Naturwissenschaftliche



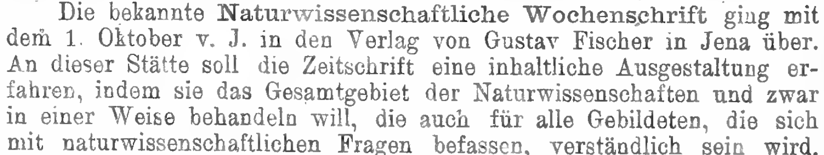
Wochenschrift.

Redaktion:
Prof. Dr. H. POTONIÉ und Oberlehrer Dr. F. KOERBER
in Grosslichterfelde.

Neue Folge I. Band, der ganzen Reihe XII. Band.



Preis vierteljährlich 1 Mark 50 Pf



Die bekannte Naturwissenschaftliche Wochenschrift ging mit dem 1. Oktober v. J. in den Verlag von Gustav Fischer in Jena über. An dieser Stätte soll die Zeitschrift eine inhaltliche Ausgestaltung erfahren, indem sie das Gesamtgebiet der Naturwissenschaften und zwar in einer Weise behandeln will, die auch für alle Gebildeten, die sich mit naturwissenschaftlichen Fragen befassen, verständlich sein wird. Um aber auch bei dem immer mehr sich ausbreitenden Interesse für die Naturwissenschaften dieser Zeitschrift eine grosse Verbreitung zu ermöglichen, hat die Verlagshandlung trotz der inhaltlichen Ausgestaltung der Zeitschrift und bei gleichem Umfange und gleicher, wenn nicht vervollkommneter Ausstattung den Abonnementspreis, der bisher 16 Mk. jährlich betrug, auf 6 Mk. jährlich, also 1,50 Mk. vierteljährlich festgesetzt.

Probenummern direkt vom Verlag oder durch jede Buchhandlung.

Schönlanker ❀ ❀ ❀ *Zeitung,*

General-Anzeiger des Czarnikower u. der angrenzenden Kreise. Amtliches Publikations-Organ der Behörden.

Abonnementspreis 1.25 *M* pro Quartal.

Insertionspr. 15 ₰ pro 5 gesp. Zeile

Inserate haben wirksamen Erfolg. Bei grösseren Aufträgen wird höchster Rabatt gewährt.

Mecklenburg.

Teterower Nachrichten.

Erscheinen täglich, Viertelj. 1 *M*. Verbreiteste Zeitung Teterows u. Umgegend; daher Inserate von Erfolg; pro Petitzeile 15 ₰. Beilagen 5 *M*.

Im Kreise Euskirchen

und den angrenzenden Ortschaften der Kreise Düren, Schleiden und Rheinbach ist das **verbreitetste** und **gelesenste** der hiesigen Blätter der

Zülpicher Anzeiger

(Kreisblatt),

mit einem illustrirten Sonntagsblatt
und einer
landwirthschaftlichen Beilage.

48. Jahrgang **48.**

Anzeigen die 6 gespaltene Petitzeile 10 ₰. — Abonnement pro Quartal durch die Post bezogen 1 *M* incl. Bestellgeld.

Deutsch-Kroner

Stadt- und Landbote, zugleich **Schlopper Zeitung,** erscheint wöchentlich 3 mal. Abonnementspreis vierteljährlich 0.60 *M*. Inhalt: Politische Rundschau, Lokal- u. Provinzial-Nachrichten, Landwirthschaftliches, Vermischtes, Inserate u. Feuilleton. Inserate 15 ₰ pro 4gespaltene Zeile.

Neumärkische ● Post ● ● ●

Vielgelesenste Zeitung

der Neumark landwirthschaftlich Richtung empfiehlt sich zu

≡ *wirksamer Inseration* ≡

und **Abonnement.**

Preis pr. Quartal 1,25 *M*.
Postzeitungs-No. 1515.

Probenummern gratis u. franco.

Die Expedition der
Neumärkischen Post,
Schönfliess N/M.

Billige Drucksachen aller Art.

Bei Vergebung von Drucksachen (auch **kleineren** Aufträgen) lassen Sie sich **Offerte** machen von

Frankenstein & Wagner,
Leipzig, Lange Str. 14,
Buchdruckerei
für Handel und Gewerbe.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig**. Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 ℳ.

No. 14. Leipzig, Donnerstag, den 3. April 1902. **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Der Beginn der Sammelzeit wird von der Firma Les fils d'Emile Deyrolle in Paris, 46 rue du Bac, durch den Versand ihres diesjährigen grossen Verzeichnisses über verkäufliche Werkzeuge und Hilfsmittel aller Art für Sammler von naturgeschichtlichen Gegenständen begrüsst. Der Katalog ist der reichhaltigste von allen Handlungen Europas, denn er umfasst 74 Druckseiten und bringt über 330 Abbildungen, und seine gewissenhafte Durchsicht ist jedem Liebhaber anzuempfehlen. Es wird Jeder Dies oder Jenes aus ihm lernen können. Freilich zum Kauf werden die Deutschen nur in den Fällen verschreiten, wo die einheimischen Bezugsquellen nicht ausreichen. Denn bei gleich sauberer Arbeit kauft man die nöthigsten Utensilien billiger bei uns.

Dies zeigt ein Blick auf das letzter Nummer der Ins.-B. beigelegte Requisitenpreiscourant von Wilhelm Niepelt in Zirlau (Bez. Breslau) oder auf die Angebote von Carl Ribbe in Radebeul-Dresden, welche kostenlos zu beziehen sind.

Der Schmetterlingshändler Wilhelm Neuburger hat sein Geschäft nach Berlin-Halensee, Lützenstr. 10, verlegt. Der Vorort ist mit der elektrischen Bahn leicht zu erreichen.

Die American Entomological Co., 1040 De Kalb Ave., Brooklyn, New York, hat eine 3. Preisliste über Lepidoptera herausgabt.

Im Sonderabdruck aus den letzten Nummern des Jahrganges 1901 des Biologischen Centralblattes liegt der 118. Beitrag zur Kenntniss der Myrmecophilen und Termitophilen von Pater E. Wasmann vor, der den etwas umfangreichen Titel trägt: „Giebt es thatsächlich Arten, die heute noch in der Stammesentwicklung begriffen sind? Zugleich mit allgemeineren Bemerkungen über die Entwicklung der Myrmecophilie und Termitophilie und über das Wesen der Symphilie". Der gelehrte Verfasser vertritt im ersten Theile seiner Arbeit die Anschauung, dass die „Arten" der Gattung Dinarda (Col.) nichts als Rassen seien, und zwar Rassen, die auf verschiedenen Entwicklungsstufen zur Speciesbildung stehen. „Ihrem stammesgeschichtlichen Alter nach ist Dinarda dentata als die älteste Form anzusehen. Ihr zunächst kommt in der Altersstufe D. maerkeli, indem zwischen ihr und dentata bereits fast gar keine Uebergänge mehr vorhanden sind. Dann kommt D. hagensi und zuletzt als jüngste Form D. pygmaea." Die sorgfältige Beweisführung dieser, von ihm schon früher ausgesprochenen Ansicht, wolle man in dem Hefte selbst nachlesen. (Verlag von Arthur Georgi-Berlin; zu beziehen durch R. Friedländer & Sohn, Berlin NW.) Weiter führt er aus, dass die Lomechusini ein Zweig der Myrmedonien, die geologisch jüngeren Dinardini aber stammesverwandt mit Thiasophila sind. — Im zweiten Theile der Arbeit wendet sich Wasmann direkt gegen die Auffassung Escherich's, als sei die Symphilie identisch mit Brutparasitismus, als sei sie nur eine parasitäre Infektionskrankheit, von der die verschiedenen Ameisenkolonien befallen werden. „Das Wesen der Symphilie besteht in der gastlichen Pflege, welche die Ameisen (Termiten) bestimmten fremden Thieren zuwenden, die ihnen aus irgend einem Grunde besonders angenehm sind. Diese Gründe können verschieden sein. Bei den eigentlichen Symphilen ist es ein bestimmtes Fettsekret von flüchtiger Natur, das entweder durch eigene Hautdrüsen in Verbindung mit äusseren Exsudatorganen (Trichombüscheln, Abdominal-, Thorax-, Fühlergruben u. s. w.) ausgeschieden wird, wie bei Lomechusa, Paussus und den meisten symphilen Coleopteren unter den Ameisengästen, oder das einfach durch die Poren der membranösen Körperhaut verdunstet, wie bei den physogastren Termitengästen." „Was berechtigt nun dazu, die Symphilie einfach für eine parasitäre Infektionskrankheit der Ameisenkolonien auszugeben? — Vielleicht etwa der Umstand, dass in manchen Fällen die Symphilen zugleich auch Brutparasiten der Ameisen sind? Keineswegs." „Die echten Gäste (Symphilen) sind allerdings neben ihrem Charakter als Symphilen auch noch Parasiten. Es giebt jedoch auch Fälle von Symphilie, die nicht vom Parasitismus begleitet sind (Amphotis marginata). Die Symphilie kann ihren Besitzern in vielen Fällen als Deckmantel und Schutzmittel zur leichteren Ausübung des Parasitismus dienen, aber darum sind Symphilie und Parasitismus doch noch keineswegs identisch. Entweder war der Parasitismus das primäre Verhältniss und die Sym-

philie entwickelte sich erst sekundär, oder die Symphilie war das primäre Verhältniss und der Parasitismus entwickelte sich unter ihrem Schutze erst sekundär." „Selbst für den einstweilen imaginären Fall, dass pathologische Folgen, wie die Entartung des Brutpflegeinstinktes der Arbeiterinnen, die Symphilie allgemein begleiteten, so würde doch das Wesen der Symphilie nie und nimmer zu einer parasitären Infektionskrankheit, vielmehr würde stets der krankhafte Zustand der betreffenden Kolonien nur eine sekundäre Folge der Symphilie sein und an dem Wesen derselben gar nichts ändern. Die Symphilie würde trotzdem ein echtes Gastverhältniss bleiben." — Zum Schlusse legt Wasmann seine Stellung zur Descendenztheorie klar. „Wie ich es als denkender Naturforscher für unabweisbar halte, die Descendenztheorie soweit anzuerkennen, als sie sachlich begründet ist, so müsste ich es doch für völlig verfehlt halten, ihr auch dort unbedingt beizupflichten, wo sie nicht bewiesen ist. Ihre sachliche Begründung wird nun aber um so schwächer, um je höhere Abtheilungen des Thierreiches es sich handelt; dort werden die Wahrscheinlichkeiten vielfach zu leeren Möglichkeiten. Dass die meisten systematischen Arten der Gegenwart und auch nicht wenige Gattungen und Familien als wirklich stammesverwandt untereinander bez. mit fossilen Formen anzusehen sind, halte ich für eine thatsächlich wohlbegründete Hypothese Aber wie viele Stammesreihen es giebt, das ist eine Frage, die sich gegenwärtig noch nicht im Entferntesten beantworten lässt. Gegen den heutzutage oft genug von gewissen Heissspornen gemachten Versuch, ihre subjektiven entwicklungstheoretischen Spekulationen anderen Naturforschern gewaltsam aufzuzwingen unter Strafe der wissenschaftlichen Achterklärung, muss ich entschieden protestiren."

Im laufenden Jahrgange (1902) der Horae Societatis entomologicae Rossicae veröffentlichte Prof. P. Bachmetjew ein Verzeichniss der Schmetterlinge Bulgariens. Er führt darin 982 Macrolepidopteren auf. Die Abhandlung ist durchweg in russischer Sprache abgefasst.

In Moritz Diesterweg's Verlag (Frankfurt a. M.) erschien eine Arbeit Hofrath Dr. B. Hagen's: Schmetterlinge von den Mentawey-Inseln.

„Die Umschau" bringt ein Referat über die Standfuss'schen Experimente an Schmetterlingen.

Sigm. Schenkling hat Gelegenheit gehabt, verschiedene Chevrolat'sche südamerikaner Cleriden-Typen nachzuuntersuchen und hat mehrere synonymisch interessante Thatsachen festlegen können.

Wie bekannt, findet die 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte vom 21—27. September d. J. in Karlsbad i. B. statt. Für die Abtheilung X, Zoologie, einschliesslich Entomologie, finden wir unter den „Einführenden" keinen bekannten Namen.

In Uganda, wo er als Sammler für die Lepidopterologen Baron Walter Rothschild und W. J. Holland thätig war, ist William Doherty gestorben. Nähere Mittheilungen fehlen noch. Bekannt ist nur, dass er von seinem getreuen Indier, den er sich von Darjeeling mitgebracht hatte und der ihn schon manche Jahre auf seinen Sammlerfahrten durch den Malayischen Archipel begleitet hatte, krank nach der nächsten Militärstation gebracht wurde, wo er verschied. Die grossen Sammelausbeuten, die er in Indien, Burmah, Neuguinea u. s. w. zusammengetragen hat, sind in allen Collektionen verstreut. Die Einzelnheiten befinden sich in der Hand der eingangs genannten Entomologen. Doherty hat sich namhafte Verdienste um die Schmetterlingskunde erworben.

In New York ist am 25. December v. J. Ottomar Dietz gestorben. Er war am 21. April 1854 in Bremen geboren und wanderte 1880 nach Amerika aus, wo er bei einem Zeitungsunternehmen Stellung fand. Er war ein eifriger Käfersammler und machte als solcher grössere Excursionen durch Texas, Virginia und Florida.

Schliesslich betrauern die Amerikaner den Tod eines Vorstandsmitgliedes der Am. Ent. Soc., Charles Caleb Cresson. Er verschied, 86 Jahr alt, am 9. Januar.

Der Frühling ist da!

Wer lacht da so süss in mein Fenster herein?
Es mag wohl der herrliche Frühling sein!
Längst hatte er hinter dem Garten gelegen,
Da trat an der Thür ihm der Winter entgegen.

Sie rangen ums Leben; Brust an Brust,
Nun kommt er, des köstlichsten Siegs sich bewusst,
Mit wallendem Haar, ihm gilt der Preis,
Um die Stirn der Birke grünendes Reis.

Du Knospensprenger, sei mir gegrüsst!
Wie oft schon hast du den Tag mir versüsst,
Da vom Rande des Baches die Wellen wieder
Hüpften befreit ins Moos hernieder,
Da im Felde die Halme, gleich hellem Smaragd,
Das Licht erblickten über Nacht,
Dieweil die Lerche, die Sängerin,
Ins Herz mir getrillert den frohen Sinn,

Der die Sorge gescheucht, und des Winters Gram
Von der gepressten Seele mir nahm —
Nun herrscht er wieder mit milderen Zügeln,
Nun will er die bunten Insekten beflügeln;
In erwachenden Auen, im dunkelen Wald
Erscheint er in seiner lichten Gestalt,
Und die Büsche stehen erwartungsvoll,
Dass ihre Knospen er öffnen soll!

Die Primel, die auf der Wiese steht,
Die milde Luft, die in Zweigen weht,
Das Veilchen vor Allem, bescheiden und sittig,
Bedeckt er mit seinem schirmenden Fittich,
Mit goldgelbem Schnabel die Amsel verlässt
Ihr Winterasyl und sammelt zum Nest
Und erzählt es der Welt in jubelndem Lied:
„Der Frühling ist da, es keimt, es blüht!"

Ihm zu Ehren schmücket wundersam
Der Fink seine Stirn mit scharlachnem Kamm,
Auf der Taube Flügeln die Iris flimmert
Heller, sobald sie der Lenz umschimmert,
Dem Stengel des Schilfs, dem verborgnen Versteck,
Die kleine Mücke entschlüpft ihm keck,
Weil sie soeben von jeglichem Blatt
Den ersten Weckruf vernommen hat!

Nun will sie sich wieder des Lebens freun
Mit Falter und Käfer im Verein,
Und in dem weichen Kelche der Rosen
Entzückt mit ihresgleichen kosen,
Im vollen Gefühl der Glückseligkeit
Verträumen die kurze, die herrliche Zeit,
Denn auch ihr ist die Minute gezählt,
Da der Zauber der Anmuth sie beseelt.

Aus dunkeler Puppe entwickelt sich schnell
Die glänzende Pieris und eilet zum Quell,
Dass aus den erquickenden Fluthen die Rasche
Ein klares, würziges Tröpfchen nasche, —
Dann nach dem Waldsaum gehet ihr Flug
Zu Klee und Gundermann auf Besuch,
Die tractiren mit Honig in fröhlicher Hast
Den lieben, gern gesehenen Gast.

O, du heilige Welt, um die Osterzeit
Trägst du dein Auferstehungskleid,
Durchwoben von unzähligen Blüthen,
— Mag dirs der gütige Schöpfer behüten,
Weil die Ernte reich und segensvoll
Sich aus diesen Blüthen entfalten soll!
Ihr Vöglein, verkündet es fern und nah:
„Der Knospenöffner, der Lenz ist da!"

Max Fingerling.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

14. Mai.

Trotzdem gestern erst der 13. war, fing der graue Morgen auch bereits wieder mit Verdruss an.

Kurz nach 5 Uhr wurde ich durch eine laute Unterhaltung aufgestört und durch einen hellen Feuerschein geblendet. Ich stürzte sofort aus dem Bett, erstens um nach meinen, in der Küche zum Dörren über dem Feuer aufgestellten Insekten zu sehen und dann, um die vor den Hühnern aufgestandenen Störenfriede zu vertreiben. Schwarzfeder war mitten unter ihnen und hatte mittels zweier Baumstämme, zu denen er eben noch einen dritten schieben wollte, einen Scheiterhaufen aufgerichtet, als gälte es, eine Leiche zu verbrennen.

Alles Holz unter dem Trockengestell herauszureissen, war natürlich das Werk eines Augenblickes, und wäre ich zwei oder drei

Minuten später erwacht, dann hätte ich, ähnlich wie im Phuc-Son, nur Asche und Kohlen an Stelle meiner mühsam zusammengeholten Insekten vorgefunden.

Ich erkundigte mich nach dem Grunde des so frühen Lärmes und vernahm, dass sich der Koch französisch empfohlen habe. Ob ihn seine Rosamunde lockte oder ob er der fett- und hühnerlosen Schmalhansküchenmeister-Periode, welche wieder einmal herrschte, entflohen ist, quien sabe?! Nun, ich weinte ihm keine Thränen nach und, nachdem ich Schwarzfeder für sein Freudenfeuer noch ein paar Maulschellen gratificirt, streckte ich mich noch ein Weilchen. Mein zweites Erwachen war dann ebenfalls kein besonders frohes. Eier waren nicht mehr da, und auch der Hansen'sche Haferkakao, der sich als Morgentrunk vorzüglich bewährt, war ausgegangen. Schwarzfeder wurde durch einen kräftigen Stoss aus seinem zweiten Schlummer geweckt und zum Küchenmeister ernannt. Er präparirte nach dem Vorbilde seines Vorgängers, des Weggelaufenen, Reis und Vermicelli. So geht es schon seit Tagen, und meiner Calculation nach konnten die aus Langson bestellten Lebensmittel incl. 10 Hühnern erst in 3—4 Tagen hier sein.

Etwas aufgeräumter wurde ich durch das Eintreffen einiger mir neuer Insekten, so Riesenexemplaren von Trictenotoma und dem ♀ einer Mycteristes-Art, die rhinophyllus von Java nahe stehen muss.

Dann brachte ein „Man“ einige Eier und liess sich ausserdem bewegen, ins Thal hinabzusteigen und Schweinefett und Maccaroni zu holen.

Gegen Abend erhob sich aus dem Thale und im Dorfe ein grosses Geschrei, und dachte ich, Piraten seien aufgetaucht und zögen sengend und mordend durch die Landschaft. Eine gute Alte aber weissagte mir, es seien meine Kuli aus Langson. Schwarzfeder, der Lucaniden einwickeln sollte, sprang sofort wie elektrisirt von seinem Hockerl auf und rannte bergab, um sich von der Wahrheit zu überzeugen und die lendenlahm gewordenen Träger zu unterstützen.

Und in der That kam er mit diesen eine Stunde später an und gleich hernach auch der Man mit dem Fett. Der Hotelier hatte die Freundlichkeit, mir Roth- und Weisswein von solcher Güte zu senden, dass ich nicht wusste, ob ich Essig oder denaturirten Spiritus empfangen, und vertheilte ich sofort zwei Flaschen an mein „Personal“, denen das Gift vortrefflich und süffig erschien. Schwarzfeder besonders lobte dessen Güte und fing mit mir bishero unbekanntem Eifer an zu sieden und zu schmoren, und so schloss der so grau und trüb begonnene Tag mit einer lange nicht dagewesenen Harmonie.

15. Mai.

Wieder echtes Tonkin-Wetter; d. h. bezogener Himmel und ein langweiliger Dunst über Berg und Thal.

Sonst war der Tag recht ergiebig und, durch die aus Langson angekommenen neuen Kupfermünzen verführt, entwickelten meine Hügelbewohner wieder eine fanatische Thätigkeit.

Neue Erscheinungen waren drei echte Chinesen, die aus ihrem Reich herüberkamen, um mir Schlangen und Frösche zu bringen. Ein jeder von ihnen hatte ausserdem eine Bierflasche voll kleiner, blauer Chrysomeliden bei sich, deren Gesammtzahl zwischen 800 bis 1000 betragen haben mag.

Ich konnte von dieser Species natürlich nur ein paar Hundert gebrauchen und bedauerte die aufgewandte Mühe und den unnützen Massenmord.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Lebensweise der Ameisengrillen (Myrmecophila).

Von E. Wasmann, S. J. (Luxemburg).

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Einen wirksamen Schutz gegen verschiedene Feinde dürften die Ameisengrillen wegen der ausserordentlichen Zartheit ihres Körpers, der bei jeder unsanften Berührung schwere Verletzungen erleidet, sehr nöthig haben. Sie finden ihn unter den wehrhaften Bewohnern der Ameisennester, welche keine fremden Räuber eindringen lassen. Bezüglich der Nahrung von Myrmecophila wurde bereits oben das Nöthige bemerkt.

Für die erste Entstehung der Symbiose zwischen der Ameisengrille und den Ameisen dürfte ihr Sprungvermögen und die grosse Gewandtheit ihrer Bewegungen, die sie mit anderen Grylliden theilt, wohl als wesentliche Vorbedingung zu betrachten sein, wenngleich ihre Unerwischbarkeit, wie bereits oben gezeigt wurde, nicht den eigentlichen Grund für ihre gegenwärtige friedliche Duldung in den Ameisengesellschaften darstellt.

Ueber die Lebensweise der „ockergelben Ameisengrille“, Myrmecophila ochracea Fisch., in Südeuropa ist, abgesehen von der Angabe ihrer Wirthsameisen, noch nichts veröffentlicht worden. Dr. K. Emery, Professor der Zoologie an der Universität Bologna, ermächtigt mich jedoch zu der Mittheilung, dass er im Jahre 1897 eine Anzahl dieser Ameisengrillen in einem Janet'schen Beobachtungsneste mit Aphaenogaster (Messor) structor längere Zeit gehalten und dabei gefunden habe, dass Myrmecophila ochracea von den Ameisenlarven sich nähre. „Ich glaubte damals gesehen zu haben,“ so schreibt er mir, „dass Myrmecophila die Larven forttrug und daran frass. Ob letztere wirklich gefressen und nicht bloss oberflächlich benagt wurden, könnte ich jetzt nicht versichern. Für ein wirkliches Fressen spricht jedoch der Umstand, dass Myrmecophila, so lange Larven da waren, im künstlichen Neste gut gedieh; wie aber keine Larven mehr vorkamen, starben sie alle in kurzer Frist.“[1])

Diese Mittheilungen Emery's machen es wahrscheinlich, dass die genannte Ameisengrille wenigstens manchmal an den Ameisenlarven wirklich frisst, wenn sie dieselben auch für gewöhnlich nur putzend benagen dürfte wie die Ameisen selber. Einer omnivoren Grille ist so etwas unschwer zuzumuthen. Ja ich halte es sogar wegen des gesetzmässigen Vorkommens von Myrmecophila ochracea in den Nestern der „Ernteameisen“ (Messor barbarus und structor) keineswegs für ausgeschlossen, dass sie theilweise an den von den Ameisen eingetragenen Sämereien ihre Nahrung findet. Savi's Versuche mit der vegetabilischen Ernährung von M. acervorum dienen ebenfalls zur Stütze letzterer Vermuthung. Hoffentlich werden spätere Beobachtungen zuverlässige Aufklärung über diese Fragen geben.

Die erste eingehende Studie über die Lebensweise nordamerikanischer Ameisengrillen wurde kürzlich von Prof. M. Wheeler veröffentlicht.[2]) In der Umgebung von Austin in Texas fand er sehr häufig Myrmecophila nebrascensis Brun., und zwar bei 5 verschiedenen Ameisenarten. Am zahlreichsten traf er sie bei Formica fusca var. neorufibarbis Emery, welche mit unserer europäischen F. rufibarbis F. so nahe verwandt ist, dass G. Mayr sie früher als identisch mit jener anführte. Manchmal fanden sich 20 bis 30 der Ameisengrillen in einem Ameisenneste. Weniger häufig war sie in den Nestern der „ackerbautreibenden Ameise von Texas“, Pogonomyrmex barbatus Smith, selten endlich bei Camponotus castaneus Ltr., bei Pachycondyla harpax F. und bei einer Art von Cremastogaster. Ihr normaler Wirth in der Umgebung von Austin ist nach Wheeler ohne Zweifel Formica neorufibarbis, die ihre Nester dort meist unter Steinen an feuchten Abhängen anlegt. Da die Nester verschiedener Ameisenarten oft nahe beisammen liegen, vermuthet Wheeler, dass die gelegentlich bei Pachycondyla und Camponotus gefundenen Ameisengrillen nur Vagabunden seien, die auf fremdes Gebiet gerathen sind.

Im März 1900 begann Wheeler seine Beobachtungen über die Beziehungen dieser Myrmecophila zu den Ameisen. Er nahm eine Anzahl Exemplare aus den Formica-Nestern und setzte sie in künstliche Beobachtungsnester (Janet'sche Nester) von Pogonomyrmex barbatus. Seine hier folgenden Angaben beziehen sich also eigentlich auf die „internationalen Beziehungen“ der Myrmecophila, nicht auf ihre Beziehungen zu den normalen Wirthen.

„3. April 1900. — 20 Myrmecophila, von denen 8 oder 10 gequetscht waren oder eine oder beide Sprungbeine während des Fanges verloren hatten, wurden in das Pogonomyrmex-Nest gesetzt. Alle verletzten Individuen wurden sofort ergriffen und zerrissen, und zwar in einer so rachsüchtigen Art (in so vindicative a manner), dass ich nicht daran zweifeln konnte, die Ameisen seien durch den stechenden rufibarbis-Geruch, der den Grillen noch anhaftete, gereizt. In einem Augenblick hatten sich alle Ameisen dieser Nestabtheilung in kleinen Gruppen gesammelt, deren jede eine Myrmecophila verzehrte. Die unverletzten Grillen machten nicht den

---

1) Myrmecophila acervorum ist jedenfalls nicht von der Anwesenheit der Ameisenlarven abhängig, da ich sie ohne dieselben in meinen Nestern hielt. E. W.

2) The habits of Myrmecophila nebrascensis Brun. Contributions from the Zoological Laboratory of the University of Texas. Nr. 7. (Psyche, Octob. 1900, p. 111—115.)

leisesten Versuch zu entkommen, sondern fühlten sich völlig zu Hause, sobald sie ihren Fuss auf den Boden des Nestes gesetzt hatten. Ihre Anpassung an ein neues Nest und eine Ameise von bedeutender Grösse, welche zudem zu einer von ihrem früheren Wirthe gänzlich verschiedenen Unterfamilie gehörte,[1]) war eine unmittelbare und vollständige. Mit fortwährend vibrirenden Fühlern begannen sie innerhalb und ausserhalb der kleinen versammelten Ameisengruppen umherzustreifen. Von Zeit zu Zeit sah man eine von ihnen vorsichtig einer Ameise sich nähern, die an ihrem Myrmecophila-Mahle beschäftigt war, und an ihren Beinen oder am ihrer Hinterleibsspitze zu nagen anfangen. Es konnte kein Zweifel darüber bestehen, dass die Grille irgend einen Vortheil zog aus der öligen Ausscheidung, welche die Oberfläche des Ameisenkörpers bedeckt. Anfangs ignorirte die Ameise dieses Nagen, welches wahrscheinlich den Reinigungsdiensten gleicht, die sie von ihren Mitameisen erhält; bald jedoch wurde das Schaben der Ober- und Unterkiefer der Grille ihr lästig, und die Ameise ging entweder fort oder wandte ihren Kopf, öffnete ihre Kiefern und schnappte nach der Myrmecophila wie ein grosser Hund, der von einem kleinen belästigt wird. Aber bevor ihre riesigen Kinnbacken sich geschlossen hatten, war die Grille weit weg und schnupperte bereits an dem Hinterleibe einer anderen Ameise. Die Grille kann nur an die Beine und den Hinterleib ihres Wirthes herankommen, da dessen gespreizte Beine sie daran hindern, den Thorax zu erreichen. Oft steht sie auf ihren Hinterbeinen[2]) und legt ihre Vorderbeine auf das Bein der Ameise, um die Schiene oder den Schenkel derselben zu erreichen. Aus sehr naheliegenden Gründen vermeidet sie es, an dem Kopf der Ameise zu nagen oder sich diesem überhaupt zu nähern. Sie ist immer auf der Hut, als ob sie fortwährend Gefahr ahne, und bereit, bei der geringsten Bewegung, welche die Ameise macht, zu entwischen."

1) Pogonomyrmex ist zu den Myrmicinen, Formica zu den Camponotinen gehörig.
2) Wie auf der von Wheeler seiner Publikation beigegebenen Abbildung dargestellt ist.

(Schluss folgt.)

Neue Carabus-Formen aus Italien.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Von dem in der „Insektenbörse" XVIII beschriebenen Carabus violaceus fiorii Born erhielt ich dieses Jahr weiteres schönes Material aus der Emilia, welches mich in meiner Ansicht bestärkt, dass diese Rasse den Uebergang bildet zwischen violaceus obliquus Thoms. und picenus Villa, indem sich dabei nun mehrere Exemplare befinden, welche ausser der Gestalt und Färbung des Apenninen-picenus nun auch genau dessen Sculptur der Flügeldecken zeigen und dazu deutlichen obliquus-Forceps.

Auch von violaceus picenus Villa erhielt ich schönes Material aus den Abruzzen, darunter prachtvolle carmoisinrothe und goldgrüne Exemplare und dann eine grössere Anzahl vom Monte Vulture in der Basilicata, welch letztere mir zeigt, dass sich dieser Käfer noch weiter nach Süden ausbreitet, als ich bisher geglaubt habe.

Ich benutze diesen Anlass um darauf aufmerksam zu machen, dass Carabus variolatus Costa nicht ganz identisch ist mit cavernosus Friv., sondern eine besondere Rasse dieser letzteren Art bildet.

Ist schon die Abruzzen-Form (variolatus Costa) durchschnittlich etwas weniger schlank, besonders die ♀, so ist namentlich die Sculptur der Flügeldecken durchwegs eine andere, als bei den Balkan-Exemplaren, was ich an meinem schönen Materiale leicht beweisen kann. Ich unterscheide auf den ersten Blick die italienischen Stücke von denjenigen der Balkanhalbinsel.

Bei den italienischen Exemplaren ist die Sculptur, so weit ich sehe, immer regelmässig. Die 6—7 Grübchenreihen sind immer sauber ausgeprägt und von einem glänzenden, glatten, erhöhten Rande umgeben, und mitten in diesen Grübchen sitzen 1, bisweilen 2 Körnchen, aber immer sind die Grübchenreihen intakt. Unter meinen zahlreichen Balkanstücken aus Bosnien und der Herzegowina habe ich kein einziges derartiges Exemplar. Bei allen ist die Sculptur ganz oder nur stellenweise unregelmässig und ist ziemlich verworren. Die Körnchen werden so gross und kräftig, dass sie den Rand der Grübchen überwuchern, oft so starke Reihen bildend, dass sie diesen Rand unterbrechen oder die Zwischenräume zwischen den einzelnen Grübchen und Grübchenreihen überbrücken. Ich habe Exemplare, bei denen man diese Grübchen nicht mehr entdecken kann, bei andern höchstens noch die primären. Es ist diese letztere Form wohl v. seriatofoveatus Rttr. Merkwürdigerweise giebt der Autor als Fundort derselben die Abruzzen an, während ich unter meinem direkt aus den Abruzzen erhaltenen Material keine solchen Exemplare finde, wohl aber unter meinen bosnischen und herzegowinischen. Es liegt da wohl eine Verwechslung vor.

Alle meine Balkanexemplare sind tiefschwarz; ich besitze kein einziges braunes Stück darunter. Bei den Abruzzenexemplaren giebt es verhältnissmässig viele braune, und selbst die dunkelsten Stücke scheinen mir nicht so tief schwarz zu sein, als die Balkanstücke, sondern einen Schimmer ins Pechbraune zu zeigen.

Ich bezeichne deshalb sämmtliche Balkanexemplare ohne Rücksicht auf die mehr oder weniger zerstörte Sculptur als cavernosus Friv., die Abruzzenstücke als cavernosus variolatus Costa.

Carabus creutzeri griguensis nov. subspec.

Reitter giebt in seiner Bestimmungstabelle der Carabini als Fundort des Carabus creutzeri baldensis Schaum. den Monte Baldo und Monte Codeno (= Monte Grigua) an. Auch ich glaubte bisher, dass der die Griguagruppe in den Bergamasker Alpen bewohnende creutzeri identisch sei mit creutzeri baldensis vom Monte Baldo, obschon die Grössenangaben durchaus nicht stimmten.

Von der Grigua besitze ich aus verschiedenen Lokalitäten sehr schönes Material dieser Art, am Monte Baldo aber habe ich nie gesammelt und bisher auch noch keine creutzeri von diesem Berge gesehen. Nun erhielt ich in jüngster Zeit eine hübsche Suite dieses Käfers von dort und war sehr überrascht, in demselben eine von den Bergamasker creutzeri total verschiedene Form zu finden.

Carabus creutzeri baldensis Schaum ist weitaus die kleinste Rasse dieser Art, noch bedeutend kleiner als creutzeri kircheri Germar aus Süd-Tyrol. Die durchschnittliche Grösse ist etwa 18 mm, mein grösstes Exemplar misst 20 mm, das kleinste, ganz schwarze, 16 mm. Von kircheri (und allen anderen creutzeri-Rassen) unterscheidet es sich ferner durch viel breitern und namentlich ganz wie bei depressus bonellii vorn sehr stark erweiterten Thorax und, was ebenfalls sehr auffällt, durch zahlreichere, viel grössere und tiefere Grübchen auf den Flügeldecken, die bei meinen sämmtlichen Exemplaren schön grün glänzen, während von meinen etwa 50 creutzeri kircheri kein einziges Stück andere als kupferig-rothgoldene Grübchen aufweist, sogar die grünen Exemplare. Der Seitenrand der Flügeldecken ist bei allen meinen Exemplaren ebenfalls grün, bei creutzeri kircheri aber lebhaft kupferig, bei den grünen Stücken mehr messingfarben. Creutzeri baldensis hat schwarze Beine und Fühler, kircheri aber rothbraune.

Die creutzeri-Form aus den Bergamasker Alpen (creutzeri griguensis) dagegen ist durchschnittlich sogar eine sehr grosse, dem typischen creutzeri in dieser Beziehung wenigstens ebenbürtige; es giebt Exemplare von gegen 30 mm Länge, wie sie unter den typischen creutzeri selten sind. Von diesem letzteren unterscheidet sie sich besonders durch lebhaft kupferige oder messinggelbe, seltener broncegrüne Färbung, zahlreichere grössere und tiefere Grübchen auf den Flügeldecken, welch erstere lebhaften Kupfer- und Goldglanz zeigen. Durch ersteren Umstand, die zahlreichen tiefen Grübchen, nähert sie sich also mehr dem baldensis; doch sind eben diese Grübchen nicht grün, wie bei dieser letzteren Rasse. Ferner hat griguensis eine gewölbtere Körperform als der typische creutzeri. Unter den grössten kircheri giebt es eher Exemplare, die in ihrem Habitus sich dem griguensis nähern, als unter baldensis, doch lassen sich diese Exemplare sofort besonders durch ihre rothbraunen Beine und Fühler von griguensis unterscheiden.

Ich finde deshalb Gründe genug, dieser in so interessanter Weise total isolirt in der Griguagruppe der Bergamasker Alpen, fern von dem Verbreitungsgebiet der Art, lebenden Rasse einen besonderen Namen zu geben.

Beobachtungen eines Schmetterlingssammlers.

Von C. Hilse, Wahlstatt. (Nachdruck verboten.)

Schon mehrfach ist über das massenhafte Auftreten von Protoparce (Sphinx) convolvuli L. im vorigen Herbste geschrieben

worden. Auch in hiesigem Orte und Umgegend kam das Thier v. J. in noch nie dagewesener Menge zum Vorschein. Ich weiss mich nur noch auf das Jahr 1859 zu besinnen, in welchem es ebenfalls soviele Windige gab.

Voriges Jahr habe ich diese vom 26. August bis 18. October bis auf etliche sehr nasskalte Abende täglich zu 30—50 Stück in meinem Garten gesehen. Ich behielt daher, da die Auswahl so gross war, nur die „grössten" Brummer zum Tödten, die andern liess ich wieder fort.

Was mir beim diesjährigen Fange zum Denken Veranlassung gab, war:

dass ich gegen zehn Stück lädirte Falter, die aber jeder einen andern bestimmten, nicht zu verwechselnden Fehler hatten, nur einmal fing. Ich habe nie in der ganzen Zeit des Fanges denselben Schmetterling mit bestimmt erkennbaren Zeichen noch einmal gefangen.

Sollten die einmal gefangenen Falter entschieden die Stätte ihres Verderbens meiden? Bei Tagfaltern und Eulen etc. habe ich das nicht wahrgenommen; im Gegentheil habe ich ein und dasselbe Stück dieser Arten oft wieder bekommen.

* * *

Zu dem Thema: Feinde der Schmetterlinge möchte ich Folgendes berichten:

Mein Junge brachte vom Schulwege eine lebendige Fledermaus mit nach Hause und sperrte diese ins Doppelfenster. Er fing ihr Fliegen, Wespen, Bienen, Käfer und Schmetterlinge als Futter. Von Wespen und Bienen kann ich nicht sagen, ob und wieviel sie solche verzehrt, weil ich dies nicht persönlich beobachtet habe. Aber Schmetterlinge verzehrte sie unheimlich viel, ganz gleich, ob Tag- oder Nachtfalter, klein oder gross. Ja selbst rothe Ordensbänder, Pappelschwärmer, Liguster- und Windenschwärmer fielen ihr zum Opfer. Alle Morgen sah es im Doppelfenster aus, wie auf einem Schlachtfelde: Beine und Flügel zu Hunderten, auch viele Köpfe noch lagen am Boden. Tagschmetterlinge und Eulen verzehrte sie in einer Nacht bis über 40 Stück. Interessant war es anzusehen gegen Abend, wenn sie die grossen Schwärmer verfolgte und fing, wenn sie die Flügel zusammenschlug und den Schwanz um den Falter herum nach oben bog, so dass die Flughaut einen vollständig geschlossenen, nur nach dem Kopfe der Fledermaus zu offenen Sack bildete, dann den Kopf beugte und sie verzehrte. Alles Strampeln der grossen Schwärmer mit ihren scharfen Haken oder Sporen nützte nichts. Der Mörder zog die Flughaut so fest zu, dass alle Mühe zu Entrinnen vergeblich war. Wurde die Fledermaus bei Tage aufgescheucht und sie wurde Schmetterlinge gewahr, nahm sie auch diese sofort auf. Mir kam sie wie ein richtiger Massenmörder vor, der aber nicht bloss tödtet und liegen lässt, sondern Alles auffrisst.

Einen neuen Schmetterlingsfeind habe ich im vorigen Herbste kennen gelernt, einen, von welchem ich es gar nicht ahnte. — Ich habe eine Katze, die sehr wild ist und nur zur Futterszeit in die Nähe der Menschen sich wagt, mit Scheu frisst und bei dem geringsten Anruf ausreisst. Diese kam zur Zeit der Windenschwärmer pünktlich gegen Sonnenuntergang stets nur zu dem Beete der Mirabilis jalapa und Nicotiana affinis. Schon das fiel mir auf! Noch mehr erstaunte ich, als diese auf meinen Anruf nicht sofort ausrückte, sondern sich nur unter die Stauden drückte. Ich glaubte, sie lauere auf Mäuse oder Maulwürfe, ging weg und beobachtete sie. Plötzlich sprang dieselbe in die Höhe, schlug blitzschnell mit den Vorderpfoten, setzte oder legte sich nieder und frass. Noch konnte sie mit dem Verzehren nicht fertig sein, als sie das Manöver wiederholte. Ich schlich mich langsam näher, um zu erfahren, was sie eigentlich fing. Sie sah mich kommen, floh nicht, sondern lauerte, sprang wieder mit den Pfoten, diesmal umsonst, duckte sich und sprang sofort wieder hoch. Ich kam noch näher und wunderte mich, dass sie noch nicht ausrückte; jetzt dasselbe Gebahren und ein Knistern. Nun hörte ich um mich einen Windenschwärmer surren und sehe denselben vor der weissen Tabaksblüthe schwirren — ich das Netz herum, schlag zu und „au" schreit meine Katze. Im gleichen Augenblick als ich zuschlug, sprang die Katze nach dem Falter — sie war glücklicher oder sicherer als ich — sie hatte ihn und verzehrte ihn, dass ichs hörte. Das war mir neu und fast unglaublich. Ich rief meinen Jungen vom Ködern weg und sagte: „Pass mal auf die Katze auf, was die macht, ich kanns nicht recht sehen." Derselbe kommt, ruft leise: „Windicke, Windicke", schreit: „Kätz!" und im nächsten Augenblick: „Papa, die Katze fängt Windige." — Seit diesem Abend alle Abende dasselbe Schauspiel.

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Am 3. August v. J. fing der Südbahn-Inspector Ferdinand Hofmann in Trient, ein eifriger Sammler von Lepidopteren und Coleopteren, ein männliches Exemplar von Bombyx cynthia, eine Species, welche bis jetzt in Südtirol noch nicht angetroffen wurde.

Der Falter war vollkommen ausgewachsen, rein und makellos, nur noch etwas matt und schwach, was bewies, dass er auch erst hier in nächster Nähe der Stadt ausgekrochen war.

Seither wurde „Bombyx cynthia" nur bei Genua im Freien angetroffen.

2. Qui nimis probat, nihil probat, das gilt in hervorragender Weise von der in Nr. 9 der „Ins.-Börse" mitgetheilten Entdeckung Sikora's. Derselbe fand auf Madagaskar zwei Sphingidenraupen, welche ausser durch eine Augenzeichnung auf den Thorakalsegmenten Schlangenköpfe noch dadurch besonders schön nachahmen, dass auch eine das häutige Reptilienohr vortäuschende Zeichnung vorhanden ist. Unter letzterem ist offenbar das Trommelfell gemeint, das als rundliche, straff gespannte und anders gefärbte Hautpartie bei den Eidechsen ziemlich auffällt. Es giebt nun bekanntlich eine Reihe beinloser Echsen, die äusserlich durch den Mangel der Extremitäten den Schlangen sehr ähneln, aber gerade durch das „häutige Reptilienohr" sich leicht von ihnen unterscheiden lassen, da dieses bei den Schlangen gänzlich fehlt. Ein die Sphingidenraupe angreifender Feind lässt sich also durch die in der Augenzeichnung gegebene „Schlangenähnlichkeit" allein täuschen, ohne den Ohrfleck zu beachten, oder er sieht auch diesen und kennt seine Bedeutung, dass sein Träger schlimmsten Falls eine harmlose Echse, gewiss keine Schlange ist. — In gewisser Beziehung ähnlich, nur nicht so krass, ist die Copirung einer Schlupfwespe durch den Bockkäfer Necydalis major als eines Falles schützender Mimikry. Dass die Aehnlichkeit beider eine sehr grosse ist, wird niemand bestreiten wollen. Aber welchen Nutzen soll der Käfer daraus ziehen, da doch sein Modell nur in den Augen dieser geschützt ist, die nicht wissen, dass er keinen Stachel hat. Necydalis würde also auf einen Feind berechnet sein, der eine allgemeine Vorstellung von einem stechenden Insekt hat und eine falsche Anwendung im Einzelfall macht. — Geradezu komisch wirkt die Aufstellung von Mimikryfällen, in denen den thierischen Feinden auch Phantasie nicht geringen Masses angedichtet wird, um sie als Opfer einer Täuschung hinstellen zu können. Das trifft für die beliebte Heranziehung der Weinschwärmerraupe in dieser Beziehung zu, die einen Schweinchen- oder gar Krokodilkopf markiren soll. Dass ein Schweinchen oder Krokodil im Allgemeinen etwas grösser ist und nicht auf Weidenröschen herumzukriechen pflegt, darf den „Feind" nicht stossen, auch nicht dass von dem Ungeheuer Schweinchen nur die Schnauze vorhanden ist, ein Mangel, für den auch die vier statt zwei Augen einen nur unvollständigen Ersatz gewähren.

Prof. Dr. Kathariner.

Tadellose Dütenfalter

Papilio ajax 1,—; philenor —,80; troilus —,50; cresphontes —,75; Colias lesbia —,50; Pseudosphinx tetrio ♂ —,50, ♀ 1,—.

Ornithoptera brookeana ♂ 2,—, ♀ 3,—; ruficollis 1,25; flavicollis 1,50;

Papilio laod. v. palawanica —,75; maccabaeus 1,50; antiphus —,50; helenus —,50; thomsoni 2,50; karnata 4,—; deiphontes 1,25; ulysses 5,—; nomius —,60; milon —,50; pamphilus —,40; procles —,75; Leptocircus ennio —,75;

Pieris olgina ♂ —,50, ♀ —,75; Tachyris placida —,60; elida 1,—; Delias eumolpe —,75; Eronia argolis ♂ —,50, ♀ —,75; Dercas gobrias —,40;

Hestia agelia —,75; Ideopsis chloris ♂ —,75, ♀ 1,25; Danais curtysi —,75; lutescens —,50; nubila —,40; Hamadryas nais —,40; Trongo crameri —,50; Trepsichrois linnei —,30; Daniseppa rhadamanthus —,50; Hirdapa assimilata —,75;

Calliploea hopferi 1,25; Neope goschkewitschi —,75; Elymnias cumaea 1,—; Tenaris birchi 1,50; macrops —,60; Precis hedonia —,40; Parthenos sylvia —,50; Amnosia baluana ♂ 1,—, ♀ 2,— ℳ per Stück.

Papilio nireus —,50; demoleus —,30; Salamis anacardi —,50; Charaxes lucretius 1,—. Wo keine Angaben für ♀♀ sind, nur ♂ abzugeben.

Coleopteren

25 farbenprächtige und seltene Käfer vom **Tanganjika-See „Central-Afrika“,** darunter seltene Arten, Buprestiden, Cetoniden, Cerambyciden etc.

nur Mk. 5,—.

50 Stück von derselben Lokalität **nur Mk. 8,—.**

100 Stück von derselben Lokalität, mit prächtigen und bizanten Arten **nur Mk. 15,—.**

Von den Riesen der südamerikanischen Käferwelt, von **Dynastes hercules** ♂♂ liefere 15 cm lange Exemplare für **nur Mk. 25,—.**

Kleinere Stücke **15—20 Mk.**

Megasoma typhon, riesige ♂♂ **nur Mk. 20,—.** ♀♀ **Mk. 10,—** per Stück.

Hermann Rolle,
Berlin N.,
2153] Elsasser Strasse 47/48.

Wilhelm Neuburger,

Lepidopterologe,

☞ Halensee bei Berlin, Lützen Str. 10 ☜

(früher Berlin S., Luisen-Ufer 45),

unterhält enormes Lager in **Schmetterlingen aller Erdtheile** zu ausserordentlich **billigen** Preisen bei bester Erhaltung, verbunden mit grösster Frische. Bei Angabe näherer Wünsche werden gern Ansichtssendungen aus bestimmten Localitäten oder in bestimmten Familien zu äusserst billigen Preisen gemacht. Lager in modern präparirten Raupen. Ganz frisch eingetroffen: Centurien aus Nord-Amerika und Transvaal, mit zahlreichen seltenen Arten, die gewöhnlich nie in Centurien erhältlich sind. Auf Wunsch gebe ich auch $^1/_2$ und $^1/_4$ Centurien ab. Aus Ceylon trafen riesenhafte Attacus atlas ♂ ein, die soeben gespannt wurden. Eigene Sammler in allen Theilen der Erde. Lieferant grosser Museen u. s. w. [2192

Neu-Süd-Wales. Kamerun.

Aus Neu Süd-Wales empfing ich zwei Riesensendungen Coleopteren und kann meinen so beliebten Serien als neue hinzufügen:

Stigmodera-Serie.

enthaltend Stigmodera variabilis, macularia, undulata, bella, australasia, octospilota, crenata, sieboldi, scalaris und xanthospilota, **10 schöne Arten für Mk. 5.—.**

Anoplognathus-Serie,

enthaltend Anoplognathus viridiaeneus, rugosus, porosus und velutinus, **4 der schönsten grossen Arten für Mk. 3.50.**

☞ Ferner offerire ich einzeln: ☜

Rhyssonotus foveolatus ♂	3.—	Cyria imperialis	1.20
„ „ l. d. ♂	1.25	Stigmodera suturalis	1.50
Lamprima rutilans, Paar	1.50	Eupoecila australasia	—.40
„ aurata „	1.50	Cacochroa gymnopleurus	—.40
Repsimus rayneri	1.50	„ concolor	—.40
„ purpureipes	1.25	Polystigma punctata	—.40
„ manicatus	2.—	Micropoecila cincta	1.25
		Diaphania dorsalis	1.—

und viele andere interessante Arten zur Auswahl. **Ich versende nur tadellose Objekte.**

Aus Kamerun empfing ich

Goliathus giganteus
in Prachtstücken, wie sie selten auf den Markt kommen, selbstverständlich absolut tadellos.

♂ je nach Grösse ℳ 8.— bis ℳ 12.—
♀ gross und schön gezeichnet ℳ 6.—.

Ferner [2183
Eudicella morgani ♂ ℳ 1.80, ♀ ℳ 1.20. Coelorrhyna hornimanni ♂ ℳ 1.50, ♀ ℳ 1.10. Plaesiorrhyna watkinsiana ℳ 1.—.
Porto bei Aufträgen unter ℳ 10.— extra.

Auf mein grosses Lager in Coleopteren aus Sikkim, Sumatra, Java, Borneo, Neu-Guinea, Neu-Pommern, Neu-Süd-Wales, Victoria, Ost- u. West-Afrika, Süd-Amerika etc. mache ich besonders Specialisten aufmerksam; ich besitze viele Arten, die sonst im Handel nicht vorkommen und mache gern Auswahlsendungen.

Friedr. Schneider, Naturhistor. Institut,
Wald bei Solingen, Rheinland.

Zu verkaufen:

Die Raupen der Schmetterlinge Europas von E. Hofmann, I. Auflage, sehr gut erhalten, für **Mk. 12.50** incl. Porto.
H. Gauckler, Karlsruhe i. B.,
2195] Putlitzstr. 6.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Original-Cocons

von **Antheraea mylitta** à Stück 90 ₰. Unter 3 Stück kann nicht abgegeben werden. Versandt unter Nachnahme. Verpackung u. Porto excl.
A. Kricheldorff, Berlin S.,
2187] Oranienstr. 135.

W. Junk

Special-Antiquariat für Entomologie
Berlin NW. 5
erwarb soeben die Bibliotheken **van der Wulp, Mühlenpfordt, Pokorny, Verheggen** u. viele andere entomologische Büchersammlungen. [2094
Kauft
alle Literatur über Insekten.

Habe noch eine grössere Anzahl

nordamerikanische Puppen

abzugeben. [2196
J. Zikan, Komotau,
Weinberggasse 657.

Parn. apollo —,10; Auth. insularis ♂ 1,—, Colias europomene —,40, edusa ex Sardinia —,30, Rh. cleopatra Sardin. —,30.

Epin. nurag. Sardin. ♂ 1,—. hispulla ♂ —,10, ♀ 20, Coen corinna Sardin. ♂ —,60, v. lyllus Sardin. —,30, Lycaena telicanus ex Gibraltar —,40, lysimon ex Gibr. ♂ —,60, astrarche var. ex Sard. —,70, eros ♂ —,20, Acher. atropos 1,—, Zyg. var. balearica —,50, baetica ex Gibraltar —,80, Arctia casta —,60, Bomb. v. sicula —,70 ℳ.

Die offerirten Arten sind tadellos gespannt und Prima-Qual. Porto extra. [2179

In Kürze tritt der Unterzeichnete **Sammelreise nach Huesca** und **Asturien** an und giebt schon jetzt **Antheil-Scheine à 10.— Mark** an Reflectanten auf **Hymenopteren, Orthopteren, Lepidopteren** etc. ab.

Geo. C. Krüger,
Berlin O. 17, Frucht-Str. 31.

Transvaal-Falter

sind wieder frisch eingetroffen; diejenigen Herren, die das vorige Mal keine Centurien mehr erhalten konnten, bitte um Nachricht, ob solche noch gewünscht werden. Vorrath auch diesmal wieder klein. [2194
W. Neuburger,
Halensee, Lützen Str. 10.

Etiquettenliste

der Schmetterlinge von Europa (paläarctische Fauna), nach dem neuen Staudinger-Rebel-Catalog geordnet, einzige nach dem neuen System geordnete Etiquettenliste die existirt, einseitig auf gutem Papier fünfreihig gedruckt, 28 Seiten stark. Preis 2 ℳ. Voreins. od. Nachnahme. [2193

Wilhelm Neuburger,
Lepidopterologe,
Halensee b. Berlin, Lützen Str. 10.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

American Entomological Co.

1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn, N.Y.,
U. St. A.,

Lepidopterenliste No. 3, Dec. 1 1900, Price 5 c., zurückerstattet bei Käufen. Post-Karten nicht beachtet. ● Alle vorherigen Listen treten ausser Kraft. ● [2062

Raup. v. Arct. vill. Dtzd. 40 ₰, Porto 20, Packg. gratis, Ausland mehr. [2197
G. Peuckert, Breslau,
Leuthenstr. 10, III.

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21 a kauft und verkauft [1

naturhist. Objecte

aller Art.

Antheraea mylitta-Cocons,

aus Indien importirt, pr. Stück 1 ℳ. Nur gegen Nachnahme.
Anton Herfert, Linz a.D., Oesterr., [2184] Hopfengasse 15.



Arthur Speyer, Altona a. E.,

Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. ● *Diplome.* ● *Prima-Referenzen.*

Monatlich Originalausbeuten

von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen** Faunengebiete. **Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. Coleopteren, Lepidopteren und **Insekten** aller Art. **Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.**

Ankauf von Sammlungen

und **Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision** und **vortheilhaftem Verkauf.** [2114

Seit 1. Oktober 1901 erscheint zunächst wöchentlich zweimal die

Allgemeine Naturforscher-Zeitung

Centralorgan für die Gesamtinteressen naturforschender und verwandter Kreise
mit den beiden Supplementen
Naturwissenschaftliches Litteraturblatt und
Naturwissenschaftliches Vereinsblatt.
Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachgelehrten des In- und Auslandes von
C. Wenck, Berlin-Südende.
Preis pro Quartal direkt von der Expedition unter Kreuzband bezogen: Inland 5 ℳ, Ausland 7,50 ℳ.
Probenummern gratis und franco.

È stata testè pubblicata l' intera opera di pag. 186 formato 8.º grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI,** corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista- Siena.**

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

Sammlungs-Verzeichniss,

Raupen- und Schmetterlings-Kalender für Europäische Gross-Schmetterlinge,

bearbeitet von **A. Koch,** Major a. D. 1896. XIV plus 92 Seiten, Folio, Schreibpapier.
Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Str. 14.

Preis 3 Mk.; einschl. Auszug, 19 Blatt einseitig gedruckt (zur Etiquettirung oder als Uebersichts-Catalog verwendbar) **3,40 Mk.** Letzterer wird für sich allein nicht abgegeben.

Dasselbe enthält neben allen Einrichtungen für das Eintragen der Sammlungs-Objecte in übersichtlicher Form alles Wissenswerthe über Vorkommen und Flugzeit des Schmetterlings, Nahrungspflanze und Fundzeit der Raupe u. s. w. unter folgendem Schema:

Schrank-No. Kasten-No.	No der Sammlung	Stückzahl	Lfd. No.	Name. Autor. Gebiet.	Nahrungspflanze der Raupe, Oertlichkeit u. s. w.	Raupe Monat	Schmetterling Monat	Maassstab des Vorkommens	Werth der Sammlung

Urtheile über das Sammlungs-Verzeichniss etc.

Insekten-Börse: Eine uneigennützige und gemeinnützliche Leistung.

Ent. Zeitschrift: So nothwendig wie Spannbrett, Kasten. Aeusserst praktisch eingerichtet, hervorragend nutzbar und im höchsten Grade preiswürdig.

Nat.-Cabinet: Ausgezeichnetes Sammlungs-Verzeichniss, vorzüglicher Raupen- und Schmetterlings-Kalender, vortreffliches Nachschlagebuch.

Dr. O. Staudinger nennt das S.-V. praktisch eingerichtet, ein verdienstvolles Werk, für eine grosse Anzahl von Sammlern sehr willkommen und sehr nützlich.

Andere Autoritäten u. Private nennen die Idee sehr praktisch, eminent praktisch, sehr glücklich etc.; das S.-V. einem thatsächlich langgefühlten Bedürfniss entsprechend, ein höchst verdienstvolles und dankenswerthes Unternehmen etc. etc.

Verantwortlicher Redacteur: A. **Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach, Leipzig.**



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50 pro Quartal** entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 15. **Leipzig, Donnerstag, den 10. April 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Auf dem Markte trat neu auf eine Sendung Falter aus Natal; sie erhielt Hermann Rolle-Berlin. Derselbe Händler erwarb die Schmetterlingssammlung des Stadtrathes Ruff-Cottbus, welche reich an Schaustücken ist und nun den Weg der meisten Sammlungen geht, wieder vereinzelt zu werden.

Die Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin hat sich kürzlich lebhaft mit der Abhandlung des Speciesbegriffes beschäftigt. Die sich dabei ergebende Meinungsverschiedenheit hat Dr. L. Heck, den Direktor des Berliner Zoologischen Gartens, veranlasst, eine Anzahl Sätze als Forderungen der produktiven Systematiker zusammenzustellen, die er in der „Naturw. Wochenschr." der öffentlichen Besprechung übergiebt. Sie lauten:

1. Wenn die systematische Forschung vorwärts schreitet, so ist sie nicht nur berechtigt, sondern sogar verpflichtet, jeder Erweiterung ihrer Kenntniss und Erkenntniss auch nomenklatorischen Ausdruck zu verleihen.

2. Dies muss zunächst mittels der vorhandenen Nomenklatur geschehen, auch auf die Gefahr hin, dass dadurch nicht alle Unterschiedsverhältnisse gleichmässig und gerecht ausgedrückt werden können.

3. Reicht das derzeitige System für den nunmehrigen Stand der systematischen Kenntniss und Erkenntniss nicht mehr aus, so muss es weitergebildet werden in einer Weise, die jedem Ergebniss weiterer systematischer Forschung zu entsprechendem Ausdruck verhilft. Auf keinen Fall aber darf man der systematischen Forschung Stillstand und Umkehr predigen wollen, weil das derzeitige System zum Ausdrucke ihrer Ergebnisse unzulänglich ist.

4. Werden im Zusammenhang mit der natürlichen Geographie, mit dem speciellen geographischen Herkommen regelmässig wiederkehrende diagnostische Unterschiede aufgefunden zwischen Individuen, die man bisher zu einer Species rechnete und daher auch mit demselben Namen belegte, so muss eine Auftheilung der seitherigen Species erfolgen, und zwar kann diese mit den vorhandenen nomenklatorischen Mitteln zunächst nur so vorgenommen werden, dass den seitherigen Speciesnamen diejenige geographische Form behält, der er nach genauer Untersuchung und Vergleichung mit der Urdiagnose zukommt; die anderen Formen erhalten neue Namen.

5. Erachtet man den durch dieses Verfahren entstehenden Zustand nicht für einen adäquaten Ausdruck der thatsächlichen Ergebnisse der systematischen Forschung, so entsteht die Verpflichtung, die Nomenklatur in einer Weise fortzubilden, dass sie auch der feineren, systematischen Arbeit gerecht zu werden vermag; es ist aber unzulässig, den wissenschaftlichen Werth dieser Arbeit anzuzweifeln, weil das derzeitige System zum nomenklatorischen Ausdruck derselben nicht mehr ausreicht.

6. Wenn ein Systematiker sich genöthigt sieht, eine bisherige Art in mehrere zu spalten, so sollte er, namentlich wenn der zoogeographische Gesichtspunkt dabei ausschlaggebend war, stets auch den ganzen systematischen Aufbau der betreffenden Gattung und Familie einer Nachprüfung unterziehen und die Ungerechtigkeiten wieder ausgleichen, welche dadurch entstehen, dass in der Wirklichkeit ungleich verschiedene Formen im System als gleich verschieden erscheinen.

Wir öffnen gern unsere Spalten einem Meinungsaustausche über dieses uns Entomologen ganz besonders angehende Thema.

Bekanntlich ist eine Anzahl von Insekten gänzlich flügellos, oder hat verkümmerte Flügel. So z. B. mancher hochalpine Käfer, inselbewohnende Insekten, parasitische Formen und die Weibchen mancher Arten. J. Dewitz suchte nun den physiologischen Process zu ermitteln, der, durch verschiedene äussere Einflüsse ausgelöst, Flügellosigkeit, Apterismus, zur Folge hat. Nach einer Mittheilung im Archiv für Anatom. u. Physiologie (1902) glaubt er, ihn in einer Einschränkung der im Insektenorganismus sich abspielenden Oxydationsvorgänge gefunden zu haben. — Zu Gunsten seiner Annahme führt er Experimente an, die er mit der Wespe Polistes gallica angestellt hat. Nachdem er von einem Bienenzüchter erfahren, dass öfter Bienen mit verkrüppelten Flügeln ausschlüpfen und dies wahrscheinlich in einer starken Abkühlung der Brut seinen Grund habe, legte er ein Nest von Polistes mit 6 gedeckelten

Zellen zweimal je 24 Stunden auf Eis. Die beiden ersten auskommenden Wespen waren normal und flogen davon, die vier andern hatten zwar Flügel, vermochten aber nicht zu fliegen. Bei einem zweiten Versuch wurde ein mit Nymphen und Larven besetztes Nest entsprechend behandelt. Anfangs schlüpften nur normale Insekten aus, vier Wochen nach der Abkühlung erschien die erste Wespe mit Flügelstümpfen, dann folgten ihr andere ebensolche. Ob alle folgenden verkümmerte Flügel hatten und wie viele es überhaupt waren, wird leider nicht gesagt. Ebensowenig, weshalb hier eine Herabsetzung der Oxydationsvorgänge und nicht die schädliche Einwirkung der Kälte auf den jungen Organismus an der Krüppelbildung Schuld sein soll. Bei der starken Abkühlung wird zwar eine zeitweilige Herabsetzung bezw. ein Stillstand (Anabiose!) des Oxydationsprocesses und der davon abhängigen Entwicklung eintreten, in normaler Temperatur aber nehmen beide ihren Fortgang und die eingeschalteten Pausen brauchen durchaus nicht die Summe der Oxydations- und Entwicklungsvorgänge zu verkleinern. — Und auf Grund dieser zwei Versuche glaubt D. von einer „etwas naiven" Auffassung des Apterismus als einer dem jeweilig in Frage kommenden Insekte nützlichen Eigenthümlichkeit spechen zu dürfen. Denkt man an die flügellosen Insekten des sturmdurchtosten Kergueleneilands, wo ein Erheben in die Luft fast gleichbedeutend mit dem Tod im Wasser ist, so wird weder der Anhänger der Zweckmässigkeitslehre noch der der Selektionstheorie den Grund der Flügellosigkeit der dortigen Insekten in etwas anderm finden, als in den lokalen Verhältnissen. Dass jede morphologische Zweckmässigkeit entsprechende physiologische, entwicklungsgeschichtliche Vorgänge zur Voraussetzung hat, ist selbstverständlich, ebenso aber auch, dass eine Kenntniss dieser uns in keiner Weise Aufklärung verschafft über die Frage, warum sie zur rechten Zeit und am rechten Ort einsetzen.

G. Darboux und C. Houard sind dem Abt J. J. Kieffer die Antwort auf seinen letzhin erwähnten Angriff nicht schuldig geblieben. Sie ist im „Bulletin de la Société d'Etudes des Sciences naturelles de Nimes" erschienen und wird allen Denen, die den Zoocecidienkatalog der genannten beiden jungen Forscher gekauft haben, als Ergänzung bez. Berichtigung unentbehrlich sein.

In den Abhandlungen der kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften (1902) giebt Dr. Rich. Heymons eine 65 Seiten starke Arbeit: Biologische Beobachtungen an asiatischen Solifugen, nebst Beiträgen zur Systematik derselben.

„Die Bedeutung des Zuckers als Kraftstoff für Touristik, Sport und Militärdienst" ist für Insektensammler, die oft grosse Strapazen durchzumachen haben, von Interesse. Deshalb ist es am Platze, hier einer soeben erschienenen Schrift des königlich bayrischen Hauptmannes Alfred Steinitzer zu gedenken. Er fasst in der sachlich gehaltenen Darstellung die bisherigen Erfahrungen und Versuche, die mit der Zuckerernährung bei besonders angestrengter Muskelthätigkeit gemacht wurden, zusammen und ergänzt sie durch eine Reihe sorgfältiger eigener Beobachtungen, deren Ergebnisse recht instruktiv sind und um so mehr Beachtung verdienen, als die Art, wie der Verfasser nach seiner Schilderung die Versuche unternahm, geeignet erscheint, exakte Resultate zu erzielen und die naheliegende Befürchtung autosuggestiver Einflüsse nach Möglichkeit zu vermeiden. Die bei einer Anzahl von Hochgebirgsbesteigungen angestellten Beobachtungen Steinitzer's ergaben bei systematisch durchgeführter Zuckerernährung eine um 20 bis 30 Procent grössere Steigeleistung gegenüber den bei anderer Kost gemachten Touren. Hierbei zeigten sich keinerlei schädliche Nebenwirkungen des fortgesetzten Zuckergenusses, vielmehr fühlte sich der sonst an Fleischkost gewöhnte Beobachter während der ganzen Zeit frischer und leistungsfähiger als sonst und konnte ohne jede Rücksicht auf die Verdauung die anstrengendsten Besteigungen auch unter den ungünstigsten Verhältnissen durchführen. Auf Grund des gesammten fremden und eigenen Beobachtungsmaterials gelangt Steinitz zu folgendem Urtheil: Reichlicher Zuckergenuss erhöht die physische Leistungsfähigkeit beträchtlich, unterdrückt jedes Ermüdungsgefühl fast gänzlich und beeinflusst die Herzthätigkeit äusserst vortheilhaft. Die kräftigende Wirkung des Zuckers zeigt sich in Folge seiner leichten Verdaulichkeit und Aufsaugbarkeit sehr schnell, auch bei grosser Erschöpfung. Sie ermöglicht auch Leuten von sonst sitzender Lebensweise die Ausführung ausserordentlicher Körperanstrengungen ohne vorhergehendes Training. Die Zuckernahrung soll in gelöster Form genommen werden, und zwar einmal als Beigabe zur Tageskost bei grösseren touristischen oder sportlichen Unternehmungen, wozu ein tägliches, gleichmässig auf die drei Mahlzeiten zu vertheilendes Quantum von 150 bis 250 Gramm vorgeschlagen wird, dann als Kräftigungs- und Anregungsmittel während der Tour vor besonderen Schwierigkeiten und bei eintretender Ermüdung — ca. 150 bis 250 Gramm —, und ferner bei strengem Training für sportliche Zwecke als Ergänzung der Tageskost und während der Uebung — mindestens 500 Gramm täglich. Auch für Distanz- und Dauerritte ist die Zuckerernährung für Mann und Pferd ein schätzbares Hilfsmittel, ebenso für Distanzradfahrer. Was den Militärdienst anlangt, so hält Steinitzer eine regelmässige Zuckerbeigabe zur Tageskost nicht für alle Mannschaften der Fusstruppen, um die es sich hier überhaupt nur handelt, für nöthig; für sehr empfehlenswerth indessen erklärt er eine Zugabe von 60 bis 100 Gramm Zucker täglich für die schwächeren Leute. Die starke Bewegung und die dadurch bedingte Perspiration lassen keine schädlichen Gährungserscheinungen im Magen und Darm aufkommen. Sollten vereinzelte Diarrhöen auftreten, so kann ein Theil des Zuckers in der Form von Chocolade genommen werden. Künstliche Süssstoffe haben natürlich nicht die nährende Wirkung.

Der Verlag von Gustav Fischer in Jena hat die bisher in Halle erscheinende Zeitschrift „Natur" angekauft und sie „mit der Naturwissenschaftlichen Wochenschrift vereinigt", d. h. mit anderen Worten, die altehrwürdige Zeitschrift „Natur" hat aufgehört zu erscheinen. Aber eine solche Centralisation kann man sich nur gefallen lassen, da es heutzutage genug, dem gleichen Zwecke, der Popularisirung der gesammten Naturwissenschaften, dienende Zeitschriften giebt.

Die Strecker'sche Schmetterlingssammlung ist von Rev. Dean Hoffman für 20 000 Dollars angekauft und dem American Museum of Natural History in New York geschenkt worden. Glückliches Amerika! In Deutschland würde sie ein Händler für 2—3000 Mk. erstanden und in alle Windrichtungen zerstreut haben.

Aus Buenos Ayres kommt die Meldung, dass dort am 19. Januar nach längerem Leiden Carlos Berg, der Direktor des dortigen Nationalmuseums und Professor der Zoologie an der Universität, gestorben ist. Früher in gleicher Stellung in der Hauptstadt Uruguays, Montevideo, ward er Burmeister's erster Nachfolger. Berg war ein eifriger Entomologe, der sich um die Durchforschung des südlichen Amerikas namhafte Verdienste erworben hat und eine grosse Anzahl Arbeiten über Insekten aus verschiedenen Ordnungen hinterlässt.

Weiter ist der Tod des Wirklichen Staatsrathes Professor Ernst von Ballion in Noworossiisk am Schwarzen Meere (Kuban) zu verzeichnen, eines in früheren Jahren mit vielen Fachgenossen Verkehr unterhaltenden Coleopterologen.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Das Glück bescheerte mir einen herrlichen Trichius, goldgelb besternt auf braunem Grund, mit zwei violetten Streifen auf den Flügeln und eine neue Lucanide, vielleicht in das Genus Allotopus gehörig. Sonst kamen sehr schöne Böcke in Anzahl, besonders aber Strongylium, smaragdgrün, mit Calosoma inquisitor-Glanz, und zwar in solcher Anzahl, dass ich die Tischplatte hätte damit belegen und bedecken können.

Lohgerber, mein Küchenschwabe, kam heute Vormittag wieder angeschlichen und entschuldigte seine Flucht mit Krankheit. Er bummelte, wie ich später erfuhr, etwas im Thale, vertauschte dort auch sein lederfarbenes Hemd gegen eine Kakijacke mit abnehmbaren Knöpfen und machte, trotzdem er sich das Gesicht mit chinesischem Pflaster vollgeklebt hatte, zum ersten Male einen saubern Eindruck, weshalb er auch ohne Körperverletzung davonkam und nur angeknurrt und in Gnaden wieder aufgenommen wurde.

16. Mai.

Die Nacht und der Tag verliefen ohne besondere Störung. Der Besuch war weniger lebhaft als gestern, an Qualität liessen jedoch die Insekten nichts zu wünschen übrig, ja ich möchte sogar sagen, es kam eine Auslese aller Ordnungen.

Namentlich Cerambyciden glänzten durch Reichhaltigkeit. Es zeichnen sich die tonkinesischen Arten fast alle durch die Schön-

heit der Farben aus. Blau und grün sind gar nicht selten vorkommende Colorite und viele Species tragen ein schillernd metallisches Kleid.

Von verwundeten Baumstämmen mit ausfliessendem Saft wurden zwei Prachtstücke von Odontolabis weggeholt. Im Garten vor dem Hause hing ich vor ein paar Tagen ein Schuppenthier auf, das mir, weil ich nicht ausreichend Alkohol hatte, in der Flasche verdorben war. Heute sah ich zum ersten Male nach. Das Thier war ziemlich ausgetrocknet, und die Schuppen fielen bereits ab. Der Leib war schon durchlöchert, und liess ich diesen durch Schwarzfeder ausklopfen, während ich ein Netz unter den Cadaver hielt.

Wir fingen auf diese Weise eine blaue Silpha mit rothem Hals, schön silbergrau behaarte Staphilinen und mehrere Necrophorus. Aus dem Thale kamen ganze Trupps Chinesen herauf, die jetzt auch von der Jagd- und Kupfermünzenlust angesteckt waren, und brachten mir viele grosse und kleine Cicaden, die erste Sagra (roth mit schwarzem Thorax und ebensolchen Klammerbeinen) und mehrere Schlangen. Auch kam endlich wieder eine Flugeidechse, vielleicht nur volans, mit gelben Flügeln und gelbem Kehlsack.

17. Mai.

Nachdem gestern nur zeitweilig Regen fiel, begann der heutige Tag bereits mit heftigen Schauern und musste ich in der Dunkelkammer selbst arbeiten, anstatt wie bisher draussen unterm Vordach und neben meinem geliebten Schimmel.

Der Zuspruch der Mans aus den Bergen und der To und Chinesen aus dem Thale war, ungeachtet des schlechten Wetters, ein sehr lebhafter, und zu den vielen bekannten Gestalten kamen immer neue. Es sind lauter Prachtmenschen, hoch, kräftig, gesund. Gesundheit ist Schönheit, und unter beiden Geschlechtern finden sich wahre Modelle. Hautkrankheiten sind sehr selten, und habe ich solche bisher nur bei Kindern beobachtet, die beständig auf dem Boden herumkriechen und neben den Schweinen schlafen.

Heute wurde ich mit mehreren Species Cicindelen beglückt, darunter eine Art Heptodonta und etwa drei verschiedene Collyris. Tricondylen waren auch nicht selten und wurden in zwei Arten abgeliefert. Das Glanzstück war wieder eine Rutelide, entfernt verwandt der Fruhstorferia javana Kolbe, aber ganz schwarz und mit längeren Hörnern.

Dann kam auch eine sehr fette, handlange Phasmide, und aus dem Thale wurden mir grosse Cicaden zugetragen.

18. Mai.

Die Schleussen des Himmels schlossen sich am frühen Morgen, und goldig überstrahlte die Sonne den ganzen Tag Berg und Thal. Die Man und To hatten wieder rechte Sammellust, und so fehlte es nicht an Ueberraschungen. Der Regen wirkte unendlich befruchtend und wurden jetzt namentlich Blüthenbesucher häufig.

Auf violett blühendem Rhododendron lebten drei Arten Popilia, die zu Tausenden eingebracht wurden, daneben gab es aber auch noch eine Menge Ruteliden und Melolonthiden in immer wieder anderen Arten.

Auch eine neue Lucanide, ein dunkler Prosopocoelus kam zum Vorschein, ebenso zwei Riesenexemplare eines schwarz und gelben Odontolabis. Gross war auch die Mannigfaltigkeit an grossen und kleinen Cerambyciden, von denen neben blutrothen auch kreideweisse vorkamen.

Am bemerkenswerthesten waren heute einige Phasmiden, einem breiten, mit Flechten bedeckten Aste ähnlich sehend. Auch Schlangen kamen in verschiedenen Arten, darunter eine hübsche Peitschenschlange, Dendrophis und ein Trimeresurus mit zwei weissen Bauchstreifen, sonst hellgrasgrün.

Ich freute mich über den Muth der Eingebornen beim Schlangenfang. Selten ist ein Exemplar beschädigt, ein Beweis, dass sie die zum Theil recht gefährlichen Thiere, ohne danach zu schlagen, zu ergattern wissen. Geradezu bewundern aber musste ich den Gleichmuth, mit dem sie grosse Vogelspinnen lebend in die Hand nahmen. Einer brachte sogar drei Exemplare an, die er mit den Fingern festhielt. Sonderbarer Weise machten die Spinnen keinen Gebrauch von ihren langen, braunen Mandibeln.

19. Mai.

Ein Tag der Hoplien, von denen mehrere Hundert von Blüthen abgelesen wurden, dazu kamen vier Species Trichiden und der ♂ einer, Mycteristes verwandten, Goliathide. Sonst möchte ich den 19. Mai den Tag der Cerambyciden nennen, die in grosser Menge ankamen. Einer von ihnen ist ein wahres Monstrum, dick, silbergrau mit grossen, schwarzen Flecken und langen, weit abstehenden Haaren.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Lebensweise der Ameisengrillen (Myrmecophila).

Von E. Wasmann, S. J. (Luxemburg).

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

„Gelegentlich gelingt es den Ameisen in den engen Schranken eines künstlichen Nestes, einen ihrer wachsamen kleinen Gäste zu fangen und zu verzehren; aber die Thatsache, dass von den 11 gesunden Grillen, die nach der obigen Beobachtung noch übrig waren, acht am 22. Juli noch lebten, wo ich die Beobachtungen für diesen Sommer zu unterbrechen hatte, zeigt, dass die Grillen ausserordentlich geschickt sind, der Gefahr auszuweichen. Das Benehmen der Ameisen während dieser ganzen Zeit unterlag keiner Veränderung, so weit ich sehen konnte; denn sie schnappten noch immer gelegentlich nach den Grillen."

„Die Grillen beziehen nicht ihren ganzen Unterhalt aus der Reinigung ihrer Wirte. In Erdnestern sieht man sie oft sogar die von den Ameisen verlassenen Gänge besuchen, wobei sie die Wände abspüren und von Zeit zu Zeit an denselben nagen. Es kann kein Zweifel daran bestehen, dass sie hier denselben Stoff finden, welcher die Ameisen bedeckt (?); denn die Wände der Galerien eines volkreichen Nestes werden bald fettig durch die Reibung mit den fortwährend hindurchgehenden Ameisen. Manchmal sieht man sie auch an toten Ameisen nagen, welche zeitweilig in den Gängen gelassen oder unter die „Küchenabfälle" des Nestes gebracht worden sind. Der Darm einer Myrmecophila, die ich sezierte, enthielt Oelkügelchen und eine körnige weisse Substanz. Es ist möglich, dass einer von diesen Stoffen oder beide die Produkte von Hautdrüsen sind wie die bei Janet[1]) beschriebenen."

Von besonderem Interesse dürfte die Aufklärung sein, welche Wheelers Beobachtungen über den letztgenannten Nahrungsstoff der Ameisengrillen geben. Ich bin jetzt auch zur Annahme geneigt, dass ihre normale Nahrung wenigstens zum grossen Teile aus den öligen Produkten der Hautdrüsen der Ameisen bestehe. Doch halte ich es nicht für ausgeschlossen, dass sie, wie Savi und ich vermutheten, überdies auch die mikroskopisch kleinen Milben (Hypopen von Tyroglyphus) verzehren, welche oft in beträchtlicher Zahl am Hinterleib und an den Extremitäten der Ameisen sich ansetzen.[2]) Zudem zeigten schon Savi's Versuche, dass diese Grillen auch ausserhalb der Ameisennester, und zwar von vegetabilischen Stoffen, sich ernähren können.

Was das Verhältniss von Myrmecophila nebrascensis zu den Ameisen anlangt, so dürften ihre Beziehungen zu den normalen Wirten, zu Formica neorufibarbis, welcher sie auch in der Körpergrösse mehr sich nähert, wahrscheinlich friedlichere sein, als die von Wheeler hier geschilderten zwischen ihr und Pogonomyrmex barbatus. Ich halte es für ziemlich sicher, dass auch die nordamerikanischen Myrmecophila-Arten in den Nestern ihrer normalen Wirte vollkommen geduldet sind, wie dies nach Savi's und meinen Beobachtungen über Myrmecophila acervorum in Europa der Fall ist; wir müssten sonst annehmen, dass die Symbiose zwischen den Ameisengrillen und den Ameisen in Nordamerika geologisch weit jüngeren Datums sei als in Europa.

Merkwürdig ist es jedenfalls, dass die bei Austin sehr häufige Myrmecophila nebrascensis nach Wheeler den Ameisen beim Nestwechsel nicht folgen soll, wie es doch nach Savi bei Myrmecophila acervorum in Europa der Fall ist. Wheeler schreibt (S. 115):

„Wenn eine Colonie von Formica neorufibarbis auszieht, werden die Grillen sämmtlich zurückgelassen. Die schweren Ueberschwemmungen des verflossenen Frühlings gaben mir ausgezeichnete Gelegenheit, mich von der Wahrheit dieser Angabe zu überzeugen. Viele der neorufibarbis-Nester, die ich gewöhnlich besuchte, waren während der Nacht durch das plötzliche Steigen eines der Bäche

1) Ch. Janet, Sur le système glandulaire des Fourmis. (Compt. Rend. hebdom. Acad. Sciences d. Paris, T. 118, p. 989, 1894); Système glandulaire tégumentaire de la Myrmica rubra, Paris 1899. (Etudes sur les Fourmis. Note 17.)

2) Vgl. meine Beobachtungen „Ueber einige myrmecophile Acarinen" im Zoologischen Anzeiger. 1897. n⁰ 531. S. 170 ff. und n⁰ 541. S. 346 ff.

bei Austin unter Wasser gesetzt worden. Als am folgenden Tage das Wasser gesunken war, fand ich, dass die Nester von den Ameisen völlig verlassen waren; aber fast alle enthielten zahlreiche Myrmecophila, die in den Gängen unter den Steinen ein- und ausspazirten, als ob nichts vorgefallen wäre. Ich habe auch gesehen, dass die Grillen zurückgelassen wurden in andern neorufibarbis-Nestern, welche höher gelegen und aus mir unbekannten Gründen verlasssen worden waren. Diese Beobachtungen erklären vielleicht eine von Scudder citirte Bemerkung über M. oregonensis Brun. Dr. Fletcher theilte ihm mit, dass diese Art »gemein ist in British Columbia unter fast jedem Holzklotz an manchen Orten, mögen nun Ameisen dort sein oder nicht«. Ich bezweifle das Vorkommen von Myrmecophila ausserhalb der Ameisennester."

Ich bezweifle es ebenfalls und vermuthe deshalb, dass auch die nordamerikanischen Ameisengrillen ihren Wirthen schliesslich doch folgen oder andere Ameisennester aufsuchen, wenn sie ihre früheren Wirthe nicht mehr finden. Sonst müssten die Myrmecophila ja schliesslich ausserhalb der Ameisennester ebenso häufig sein wie in denselben.

Wheeler erklärt auf Grund seiner oben geschilderten Beobachtungen die Symbiose der Ameisengrillen mit den Ameisen einfach daraus, dass die letzteren sich der ersteren nicht zu entledigen vermögen, weil sie dieselben wegen ihrer raschen und gewandten Zick-zack-Bewegungen nicht erwischen können. „Dies scheint der Schlüssel zu der Symbiose der beiden Insekten zu sein: die Ameise und die Grille bringen es dadurch fertig, auf dem beschränkten Raume eines Ameisennestes nebeneinander fortkommen zu können, dass sie völlig verschiedene und gleichsam entgegengesetzte Bewegungsweisen haben." Die Ameise geht gerade aus und kann wegen ihres langen Körpers nicht plötzlich eine rasche Wendung machen wie die kleine Grille, die einen kurzen, von ausserordentlich flinken Beinen getragenen Körper hat. Ich kann mich jedoch aus den bereits oben angeführten Gründen der Ansicht nicht anschliessen, dass die Unerwischbarkeit der Grille den eigentlichen Grund bilde, weshalb sie von ihren normalen Wirthen geduldet wird; denn selbst gesunde, unversehrte Ameisengrillen sind einerseits nicht unerwischbar für die Ameisen, wenn diese sie ernstlich verfolgen, und andererseits werden diese Grillen von ihren normalen Wirthen in einer völlig friedlichen Weise geduldet, aus der wir schliessen müssen, dass sie, wahrscheinlich in Folge ihrer Reinigungsdienste, auf das sinnliche Wahrnehmungsvermögen der Ameisen einen **angenehmen** Eindruck machen. Vielleicht werden weitere Beobachtungen dies auch für die nordamerikanischen Ameisengrillen bestätigen.

Da zwischen Myrmecophila und ihren Wirthen jedoch kein eigentlich gastliches Verhältniss besteht, indem sie von letzteren weder gefüttert noch beleckt werden, gehören sie offenbar nicht zu den „Symphilen" (σύν-φίλος) oder „echten Gästen". Zu den „feindlich verfolgten Einmiethern" oder „Synechthren" (σύν-ἐχθρός) können sie wegen der friedlichen Duldung bei ihren normalen Wirthen ebenfalls nicht gerechnet werden, ebensowenig wie zu den Parasiten im engeren Sinne (Ento- oder Ecto-Parasiten). Ihre biologische Stellung ist ihnen demnach in der grossen und sehr mannigfaltigen Klasse der „indifferent geduldeten Gäste" oder „Synoeken" (σύν-οἶκος, analog zu „Metoeken" gebildet) anzuweisen.[1])

1) Ueber die biologische Eintheilung der zwischen den gesetzmässigen Myrmecophilen bezw. Termitophilen und ihren Wirthen bestehenden Beziehungen in Symphylie, Synoekie, Synechthrie und Parasitismus vgl. Wasmann, „Die Myrmecophilen und Termitophilen". Leiden 1896. Compt. Rend. 3me Congr. Internat. d. Zool. S. 410—440); ferner „Die Gäste der Ameisen u. Termiten". (Illustr. Ztschr. f. Entomol. 1898. Heft 10—16.)

Die Larve der Cylindrotoma glabrata Meig.

Im „Archiv f. Naturg.", 63. Jahrgang 1901, Beiheft, p. 169 bis 186, beschreibt Herr F. H. Müggeberg Larve und Puppe der Tipulide Cylindrotoma glabrata Meig.

Hierzu erlaube ich mir die Bemerkung, dass ich diese Larve schon vor 1870 bei Gräfrath (Kreis Solingen) auf einer Hypnumart aufgefunden und im II. Jahrgang 1876, p. 30 der „Entomologischen Nachrichten" kurz beschrieben habe. Die Zucht ist mir leider misslungen, indem sich ein Ichneumon aus der Puppe entwickelte. Trotz vielfachen Suchens fand ich die Larve später nicht wieder auf.

Im IV. Jahrgang der letztgenannten Zeitschrift, p. 5, wird in einer mit „C. R. O. S." unterzeichneten*) Bemerkung die Vermuthung ausgesprochen, dass diese Larve der Jugendzustand der mit Cylindrotoma verwandten Tipulidenart Trigoma trisulcata sei. Durch die Arbeit des Herrn Müggeberg ist jetzt nachgewiesen, dass vorstehende Vermuthung auf Irrthum beruht, dass die Larve vielmehr zu Cylindrotoma glabrata gehört.

Kettwig. Gustav de Rossi.

*) = Baron C. R. Osten-Sacken. D. Red.

Beobachtungen eines Schmetterlingssammlers.

Von C. Hilse, Wahlstatt.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Dies Jahr gab es hier sehr viele Kaisermäntel oder Paphia, ebenso Aglaia und Adippe, erstere oft sechs, sieben und noch mehr Stück auf einem Distelkopf. Machaon trat sehr häufig auf, namentlich in der ganz hellen Farbe; ich möchte sagen ohne Unterbrechung vom Mai ab. Raupen von machaon habe ich noch kein Jahr so viele gefunden als dieses Jahr. Obgleich **alle** Raupen genau ein und dasselbe Futter bekamen, fielen die Puppen von grau bis fast schwarz und grün, ja grün und schwarz aus. Bisher sind fast alle ausgekrochenen Falter solche der helleren Farbe und sehr klein. Erminea gab es dies Jahr fast mehr als Vinula. Mondvögel waren mehr als gemein, während sie sonst hier selten sind. Von Melitaea habe ich dies Jahr mehrere, hier noch nicht gesehene Arten gefangen, desgleichen von Roboraria und Gnophos, Biston und Boarmia.

Nach dem Unwetter, welches uns im August heimsuchte, fand man todte Raupen zahllos, namentlich eine schwarze, nackte Spannerraupe an Scharfgarbe. Hätten sich die todten alle verpuppen können und wären gut durch den Winter gekommen, müssten dies Jahr wohl viele Schmetterlingsarten fast zur Plage werden. Was mich befremdete war, dass die todten Raupen genau in der Haltung den lebenden glichen — keine Spur und kein Anzeichen des Todes. Wohl tausendmal habe ich mich getäuscht, stets todte statt lebende Raupen aufgehoben.

Erst nach Wochen, als die Leichen anfingen einzutrocknen, wurden sie welk und verloren so die täuschende Aehnlichkeit.

* * *

In Schwärmen, gleich den Mücken, spielten vorigen Sommer im Birkengebüsch sehr kleine glänzende stahlgrüne Motten (Adela), vielleicht $1/_2$ cm lang, mit wohl 6—8 cm langen Fühlern, die entweder ganz schwarz oder nur an den Spitzen weisslich waren. In eben solchen Massen führte eine blauschwarze, auch metallisch glänzende, aber noch kleinere Art, mit dicken, aber nur 2—3 cm langen Fühlern im Erlengebüsch ihre Reigen auf. Beide Arten habe ich früher auf beiden Stellen noch nie beobachtet, obwohl seit 25—30 Jahren ich die Büsche stets wöchentlich zwei- bis dreimal besuchte.

* * *

Was einem beim Beobachten der Mutter Natur passiren kann! Am 16. Juli ging ich mit Rentner K. von hier nach dem Hessberge, einem mit Aussichtsthurm versehenen Höhenpunkte des Vorgebirges des Riesengebirges. Gegen $1/_2$2 fand ich am Wege drei oder vier Cocons der Kupferglucke, welche ich mir in die Rocktasche steckte. Im Walde setzte ich mehrmals einigen mir bisher unbekannten Spannern nach und kam dabei mehrmals zum Stolpern und sogar zum Fallen auf die Seite, wo ich diese Cocons gesteckt hatte. Gegen Abend um 8 Uhr sitzen wir im Wirthshause zu den „Buschhäusern", um etwas zu verschnaufen. Beim Suchen nach der Streichholzschachtel fahre ich in die linke Rocktasche und erschrecke nicht wenig, als ich in unheimlich klebriges Nass greife. Mein Begleiter sieht mich an und fragt: „Sind die Puppen entzwei?" Ich zieh die Hand aus der Tasche und reinige sie durch mehrere Blätter. Darauf greife vorsichtig wieder hinein und hole die Cocons heraus. Das eine knisterte noch, und ich besehe es mir. Ich glaube meinen Augen nicht trauen zu dürfen, denn die Puppe war frisch ausgekrochen. Ich untersuche nochmals vorsichtig die Tasche und fühle etwas Weiches, welches sich auch bald an die Finger hing. Wie gross war meine Freude, als ich an der herausgezogenen Hand einen tadellos entwickelten, sehr grossen Falter hängen sehe,

welcher nicht im Geringsten lädirt war. Es ist das schönste und dunkelste Exemplar, welches ich besitze.

* * *

Was ist Grund und Ursache von Folgendem? Seit mehr als 20 Jahren blühen bei mir alljährlich im Juli, August, September Cereus grandiflorus oder Königin der Nacht, bekannt durch ihren herrlichen Vanilleduft. Dieselben stehen in Töpfen im freien Lande. Trotz des Wohlgeruches habe ich noch nie wahrgenommen, dass ein Schmetterling sich in die Nähe der Blume macht, gleichviel, ob der mehr als zuckersüsse Saft aus den Blüthen heraustropfte oder nicht. — Ich habe die Blume gezwungen, statt erst gegen Abend, schon Nachmittags 3 Uhr aufzublühen, nur um zu sehen, ob auch die Tagfalter die Blume meiden. Ich trug sie nach voller Entfaltung zu Reseda, Astern, Levkoyen, Georginen, kurz überall hin, wo Tagschmetterlinge in Menge flogen. Was war die Folge? Die Falter entfernten sich stets aus der Nähe und kamen erst nach Wegbringung der Blume von den Beeten wieder hin.

Auch viele andere wohlriechende, viel Zuckersaft verlierende Blüthen aus dem Treibhause wurden niemals von Faltern beflogen. Sollte es das Fremdartige, Tropische sein, was die Schmetterlinge fernhält? Ich bezweifle es; denn Hunderte von ganz kleinen Käfern und sehr viele der Kleinschmetterlinge tummeln sich schon in der Blüthe des Cereus grandiflorus, ehe diese ganz aufgeht. Sie zwängen sich förmlich in die kaum sich öffnende Blume, und es finden sehr viele ihren Tod, da sie nicht im Stande sind, mit ihren winzigen schwachen Beinchen aus dem bedeutend klebenden Safte herauszukommen.

Die Orchideen.

Sonett.

Seid mir gegrüsst, ihr schönen Orchideen!
Die zarten Farben, hingemalt auf Seide,
Bizarre Formen sind mir Augenweide:
Seid ein Geschenk der Elfen und der Feen.

Den ganzen Tag möcht' ich hier bei euch stehen,
Doch ist es Zeit, dass ich nun von euch scheide. —
Wie ich den reichen Mann so sehr beneide,
Der hier im Treibhaus immer euch kann sehen!

Ach, in den Tropen möchte ich euch schauen!
Ich würde auf den höchsten Baum mich trauen,
Bewundernd auf den Aesten bei euch hocken. —

Doch ihr, darauf will ich mein Leben wetten,
Spielt doch nur die geschniegelten Koketten,
Um Falter, Käfer, Wespen anzulocken!

Kettwig. Gustav de Rossi.

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 23. Januar 1902.

Nachtrag: Herr Dr. Bode sprach über die Bedeutung der Insektenkunde für die Pathologie. Er führte aus: Martirano in Rom habe in Exemplaren von Anopheles claviger, die in Ställen gefangen waren, Dictomen gefunden, welche sich hauptsächlich im Eierstock und in der Speicheldrüse vorfanden. Ihre Länge betrug 1,5 Mikren, die Breite 0,2 Mikren. Sie waren meist incistirt. Der Zwischenwirth, der noch nicht gefunden ist, wird wohl unter den Mücken fressenden Vögeln zu suchen sein. H.

Sitzung vom 30. Januar 1902.

Herr Dr. Bode demonstrirte ein chirurgisches Naht- und Unterbindungsmaterial, Silkworm genannt, das schon seit einer Reihe von Jahren in Gebrauch ist. Das Präparat hat den Vorzug, dass es durchaus homogen ist und keinerlei Structur besitzt, auch genügende Widerstandskraft gegen Hitze und Chemikalien besitzt, wie sie zur sicheren Desinfection erforderlich sind. Es behält also die nöthige Zugfestigkeit und bietet den Microben keine Schlupfwinkel. Es wird aus dem Spinnapparat der Seidenraupe gewonnen. Dieser wird der Raupe kurz vor dem Verspinnen entnommen und sein Inhalt dann zu Fäden von verschiedener Dicke künstlich versponnen.

Herr Fruhstorfer sprach über

Papilio palinurus solinus nov. subsp. Fruhst.

aus Borneo. Drei vorgelegte Männchen unterscheiden sich von solchen aus Perak, Tenasserim und Nias durch die viel schmälere grüne Binde der Hinterflügel, welche bei einem Borneo-Exemplar sogar schmäler ist, als bei einem ♀ aus Perak. Ein ♀ aus Nordborneo, sowie eines aus Sumatra tragen auf den Vorderflügeln eine nach oben bedeutend erweiterte Längsbinde und unterscheiden sich hierdurch von einem ♀ aus Perak und einem aus Tenasserim. Bei dem zuletzt erwähnten Stück befindet sich vor dem Apex der Zelle nur ein schmaler grüner Punkt, während sich bei den ♀♀ aus Sumatra und Borneo die grüne Binde breit durch den ganzen Zellapex hindurchzieht. Bei den Männchen der neuen Localrasse ist auch bereits eine Neigung zur Differenzirung zu bemerken. Das Tenasserim-♂ hat nämlich einen verhältnissmässig kleinen grünen Zellfleck auf den Vorderflügeln, der bei dem Perak-Männchen allerdings mehr entwickelt ist, aber in der Breite doch nicht den ♂♂ aus Nord- und Südborneo gleichkommt.

Auch die Unterseite zeigt constante Unterschiede. Die weisslichgraue submarginale Längsbinde der Vorderflügel ist bei den Borneothieren viel heller. Dasselbe gilt von der submarginalen Zone der Hinterflügel, die sich bei drei Borneo- und Sumatrathieren scharf abgegrenzt und weisslichgrau gefärbt ist. Das Sumatra-♀ hat auch eine hellere Zone der Hinterflügel, aber doch nicht so scharf abgesetzt, wie bei den Borneostücken. Dadurch nähert es sich schon mehr dem Perak-♀, was ja auch durch die geographische Lage der Insel begründet ist.

Herr Fruhstorfer zeigt ferner den bereits anderwärts beschriebenen

Pap. gyas lachinus nov. subsp. Fruhst.

den er aus Senchal bei Darjeeling erhalten hat und verbreitet sich über die unterscheidenden Merkmale der aus Assam und der aus Sikkim stammenden Gyas-Falter.

Herr Rey legte Precis octavia Cramer aus Transvaal, Natal und von der Westküste vor. Der Schmetterling habe neben der hellziegelrothen Form, die als Trockenzeitform zu betrachten sei, eine etwas bunte, in der Hauptsache aber dunkel mit bläulichem Schimmer gezeichnete Regenzeitform v. amestris. Die vorgelegten Beispiele, zu denen er auch noch Zwischenformen gesellt hat, sollen nach seinem Gewährsmann einer Zucht entstammen. Letzteres wird von Herrn Fruhstorfer in Zweifel gezogen, da die Unterseite der Flügel keine gemeinschaftlichen Merkmale aufweisen, was bei zwei Generationsformen doch stets der Fall sei. Auch wegen der verschieden gestellten weissen Augen der Vorderflügel bei den Uebergangsthieren müsse er die Thiere verschiedenen Arten zuschreiben. Dieser Ansicht ist auch Herr Wichgraf, welcher auch das nach der Jahreszeit getrennte Auftreten der blauen und rothen Falter bestreitet, da er sie in Transvaal zusammen angetroffen habe. Demgegenüber beruft sich Herr Rey auf die durch Poulton veröffentlichten Berichte Marshal's der die blauen und rothen aus einem Eigelege erhalten haben will.

Herr Gaul legte einen Kasten von Lycaena corydon vor, die meist in den Apenninen und dem Sabinergebirge erbeutet. Die blaue Abart des ♀ syngrapha Kef. ist darin, ausser mehreren Stücken italienischer Herkunft, durch ein Exemplar aus der Gegend von Hanau vertreten.

Nachdem Herr Moser noch neben den im Handel häufig vorkommenden grünen Stücken der Cetonide Coryphocera punctatissima Westw. dunkelrothe und dunkelblaue Stücke aus Assam vorgezeigt hat, spricht Herr Thiele über die äusseren Geschlechtsmerkmale der paläarktischen Eulen, die oft schwer zu erkennen seien, z. B. die Haftborsten am After, von denen der ♂ eine kräftige, das ♀ aber zwei schwächere besitze. Er macht darauf aufmerksam, dass Tryphaena fimbria L. ♀ am letzten Bauchring unten eine Geschwulst habe, die dem Manne fehle. Stlr.

Druckfehler-Berichtigung.

In Born's Aufsatz in letzter Nummer der Ins.-B. ist durchweg statt Grigua: Grigna und demgemäss auch grignensis zu lesen.

Wir bitten unsere geschätzten Mitarbeiter dringend, Namen stets besonders deutlich schreiben zu wollen. D. Red.

Für 7,50 Mk. liefere **25 gespannte Falter** ex Andalusien etc., darunter Anth. euphenoides, glauce, C. edusa, europomene, Rh. cleopatra, Th. w-album, Lyc. telicanus, lysimon, eros, orbitulus, Mel. merope, Arg. pales, Erebia adyte, tyndarus, Em. striata, cribrum, Plusia hochenwardti, Catocala nymphagoga, paranympha etc. Porto u. Verp. 1 ℳ extra.

Meine **Sammel-Reise** nach **N.-Spanien** „las Provincias Galicia, Asturia, Huesca, Catalonia" trete in Kürze an. **Antheilscheine à 10 Mark,** wofür Falter im Werthe von ℳ 35.— nach Stdgr.-Liste liefere, gebe ich noch bis zum 10. des Monats aus. [2198

Georg C. Krüger,
Berlin O. 17, Frucht-Str. 31.

Etiquettenliste

der Schmetterlinge von Europa (paläarctische Fauna), nach dem neuen Staudinger-Rebel-Catalog geordnet, einzige nach dem neuen System geordnete Etiquettenliste die existirt, einseitig auf gutem Papier fünfreihig gedruckt, 28 Seiten stark, Preis 2 ℳ. Voreins. od. Nachnahme. [2193

Wilhelm Neuburger,
Lepidopterologe,
Halensee b. Berlin, Lützen Str. 10.

Die von mir erworbene, bedeutende Sammlung des Herrn **Stadtrath Ruff** enthält für Specialisten **Seltenheiten ersten Ranges.** Nicht nur Papilioniden, Pieriden, Morphiden und Lycaeniden, sondern auch die Nymphaliden, von diesen besonders das Fürstengeschlecht **„die Agrias"** sind reichlich vertreten, und bin ich gern bereit, Reflectanten Auswahl-Sendungen zu machen.

Hermann Rolle,
Berlin N.,
2199] Elsasser Strasse 47/48.

Ferner offerire **Ornithoptera paradisea** in einigen selten schönen Paaren.

Preis nach Vereinbarung — je nach Qualität.

Nordamerikanische Insekten,
Metamorphosen, Sammlungen etc., präparirte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Arthur Speyer, Altona a. E., Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. ● Diplome. ● Prima-Referenzen.

Monatlich Originalausbeuten

von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen Faunengebiete. Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. Coleopteren, Lepidopteren und **Insekten** aller Art. **Biologische Objekte.** Auswahlsendungen. **Billige Preise.**

Ankauf von Sammlungen

und **Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision** und **vortheilhaftem Verkauf.** [2114

„Soeben eingetroffen"

Prachtsendung Natal-Falter,

darunter feine Papilio und andere Seltenheiten, alles bestimmt.

Offerire soweit der Vorrath reicht

1 Centurie	ca. 50 Arten	ℳ 35.—.
1 „	„ 45 „	„ 30.—.
$^1/_2$ „	„ 22 „	„ 16.—.

Orders können nur nach der Reihenfolge der Eingänge erledigt werden, da der Vorrath für meine zahlreichen Kunden nicht reichen wird. [2201

Hermann Rolle,
Naturhistor. Institut, **Berlin N.,** Elsasser Str. 47/48.

Wilhelm Neuburger,

Lepidopterologe,

Halensee bei Berlin, Lützen Str. 10
(früher Berlin S., Luisen-Ufer 45),

unterhält enormes Lager in **Schmetterlingen aller Erdtheile** zu ausserordentlich **billigen** Preisen bei bester Erhaltung, verbunden mit grösster Frische. Bei Angabe näherer Wünsche werden gern Ansichtssendungen aus bestimmten Localitäten oder in bestimmten Familien zu äusserst billigen Preisen gemacht. Lager in modern präparirten Raupen. Ganz frisch eingetroffen: Centurien aus Nord-Amerika und Transvaal, mit zahlreichen seltenen Arten, die gewöhnlich nie in Centurien erhältlich sind. Auf Wunsch gebe ich auch $^1/_2$ und $^1/_4$ Centurien ab. Aus Ceylon trafen riesenhafte Attacus atlas ♂ ein, die soeben gespannt wurden. Eigene Sammler in allen Theilen der Erde. Lieferant grosser Museen u. s. w. [2192

Habe noch eine grössere Anzahl **nordamerikanische Puppen** abzugeben. [2196

J. Zikan, Komotau,
Weinberggasse 657.

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objecte aller Art.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Prima Waare.

50 prächtige **Dütenfalter,** darunter Orn. ruficollis ♂, flavicollis ♂, Attacus atlas, schöne Nymphaliden **nur Mk. 10.—.**
50 Venezuela-Heteroceren, spec. grosse Sphingiden und Bombyciden **nur Mk. 12.—.**
Morpho achillides in Düten per Stück **nur Mk. 1.25.** Porto extra. [2200

Hermann Rolle, Berlin N.,
Elsasser Str. 47/48.

Parn. apollo —,10; Anth. insularis ♂ 1,—, Colias europomene —,40, edusa ex Sardinia —,30, Rh. cleopatra Sardin. —,30.
Epin. nurag. Sardin. ♂ 1,—, hispulla ♂ —,10, ♀ 20, Coen. corinna Sardin. ♂ —,60, v. lyllus Sardin. —,30, Lycaena telicanus ex Gibraltar —,40, lysimon ex Gibr. ♂ —,60, astrarche var. ex Sard. —,70, eros ♂ —,20, Acher. atropos 1,—, Zyg. var. balearica —,50, baetica ex Gibraltar —,80, Arctia casta —,60, Bomb. v. sicula —,70 ℳ.

Die offerirten Arten sind tadellos gespannt und Prima-Qual. Porto extra. [2179

In Kürze tritt der Unterzeichnete **Sammelreise nach Huesca** und **Asturien** an und giebt schon jetzt **Antheil-Scheine à 10.— Mark** an Reflectanten auf **Hymenopteren, Orthopteren, Lepidopteren** etc. ab.

Geo. C. Krüger,
Berlin O. 17, Frucht-Str. 31.

Prächtige Düten-Schmetterlinge

I. A. ex **Assam,** alle determinirt.
Centurien ℳ 16,— franco in 40 Arten, darunter P. bootes, evan, gyas u. s. w. [2063

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.



Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.
Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Strasse 14.

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift" 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Litteratur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen! . . . Das Urtheil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich."

F. Rühl in der „Societas Entomologica" 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen, was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat." „So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntniss der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird."

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse" 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämmtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Staudinger'schen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit Jedem bestens empfehlen."

Dr. K. Müller in der „Natur" 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, dass er die Uebersicht bedeutend erleichtert."

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse" 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet", so prägnant und genau skizzirt, dass man bei Bestimmung des Thieres kaum jemals fehlgehen wird." „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramson's analytische Bearbeitung der Tagschmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden."

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)
Redaction und Expedition des **Frelon,**
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
6 Francs jährlich für Frankreich und das Ausland.
Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten).
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

È stata testè pubblicata l' intera opera di pag. 186 formato 8.º grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI,** corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena.**

Lüchow-Dannenberger Zeitung.

Bedeutendes, billigstes Insertionsorgan der deutsch-hannoverschen Partei in den Kreisen **Lüchow, Dannenberg** und **Uelzen.**

Zeilenpreis 10 Pf. pro Corpuszeile.

Ein vierteljährliches Abonnement durch die Post bezogen frei ins Haus 1 Mk. 50 Pf.
Erscheint wöchentlich drei Mal.

Abonnements-Einladung

auf das wöchentlich zweimal (Dienstag u. Freitag) erscheinende



Uffenheimer Wochenblatt

mit einer 8seitigen Sonntagsbeilage,
dessen Preis vierteljährlich ℳ 0.80 beträgt. Man abonnirt bei der dortigen Postanstalt oder deren Postboten.

Inserate, deren kleinspaltige Zeile mit 10 ₰ berechnet und bei Wiederholungen entsprechender Rabatt gewährt wird, haben besten Erfolg.

Expedition des Uffenheimer Wochenblattes.

Schönlanker Zeitung,

General-Anzeiger des Czarnikower u. der angrenzenden Kreise. Amtliches Publikations-Organ der Behörden.

Abonnementspreis 1.25 ℳ pro Quartal.

Insertionspr. 15 ₰ pro 5 gesp. Zeile

Inserate haben wirksamen Erfolg. Bei grösseren Aufträgen wird höchster Rabatt gewährt.

Mecklenburg.

Teterower Nachrichten.

Erscheinen täglich, Viertelj. 1 ℳ. Verbreiteste Zeitung Teterows u. Umgegend; daher Inserate von Erfolg; pro Petitzeile 15 ₰. Beilagen 5 ℳ.

Im Kreise Euskirchen

und den angrenzenden Ortschaften der Kreise Düren, Schleiden und Rheinbach ist das **verbreitetste** und **gelesenste** der hiesigen Blätter der

Zülpicher Anzeiger

(Kreisblatt),
mit einem illustrirten Sonntagsblatt und einer **landwirthschaftlichen Beilage.**
48. Jahrgang **48.**

Anzeigen die 6 gespaltene Petitzeile 10 ₰. — Abonnement pro Quartal durch die Post bezogen 1 ℳ incl. Bestellgeld.

Deutsch-Kroner

Stadt- und Landbote, zugleich **Schlopper Zeitung,** erscheint wöchentlich 3 mal. Abonnementspreis vierteljährlich 0.60 ℳ. Inhalt: Politische Rundschau, Lokal- u. Provinzial-Nachrichten, Landwirthschaftliches, Vermischtes, Inserate u. Feuilleton. Inserate 15 ₰ pro 4gespaltene Zeile.

Neumärkische ● Post ● ● ●

Vielgelesenste Zeitung

der Neumark landwirthschaftlich Richtung, empfiehlt sich zu

wirksamer Inseration
und Abonnement.

Preis pr. Quartal 1,25 ℳ.
Postzeitungs-No. 1515.

Probenummern gratis u. franco.

Die Expedition der
Neumärkischen Post,
Schönfliess N/M.

Billige Drucksachen aller Art.

Bei Vergebung von Drucksachen (auch **kleineren** Aufträgen) lassen Sie sich **Offerte** machen von

Frankenstein & Wagner,
Leipzig, Lange Str. 14,
Buchdruckerei für Handel und Gewerbe.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach, Leipzig.**



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 ℳ.

No. 16. Leipzig, Donnerstag, den 17. April 1902. **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Der entomologische Markt ist wenig belebt. Eingänge liegen nicht vor.

Eine Reise nach Südfrankreich plant A. Neuschild, Berlin N., Usedomstr. 5. Wünsche nimmt er entgegen.

Prof. Dr. Standfuss theilt uns mit, dass es ihm gelungen ist, aus der Kreuzung: Smerinthus populi ♂ × ocellata ♀ einen Falter zu erziehen. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass es der erste wirkliche Bastard dieser Arten ist. Was bisher in den Sammlungen als Produkt genannter Kreuzung bezeichnet steckt, dürfte nicht echt sein. Weiter erzog der Gelehrte Leucaria andereggi, deren Entwicklung noch nicht bekannt war, aus der Raupe.

Eugen Warming's Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie ist in 2. Auflage, bearbeitet von P. Graebner, im Verlage von Gebr. Bornträger in Berlin SW. 46, erschienen (Preis 7 ℳ, geb. 8 ℳ). Die Auffassung der Bodenvegetation als „Pflanzenvereine" ist eine auch für Entomologen so werthvolle, dass wir des Buches hier empfehlend gedenken; es wird zu fruchtbarem Schaffen Anregung bieten.

In seiner Revision des Prionides (Annalen der belgischen entom. Gesellsch.) hat Prof. Aug. Lameere die Parandrinen abgeschlossen. Diese Bockkäfer sind nach zoogeographischen Gruppen abgehandelt, was man nur billigen kann, wenn auch dieser Standpunkt sich nicht eben für alle anderen Käferfamilien innehalten lässt. Der Verfasser knüpft an die Monographie verschiedene Ueberlegungen. Die geographische Verbreitung der Parandren bezeugt nach seiner Meinung das Alter der Form, das er bis in die Sekundärzeit zurückführen möchte (freilich ohne dafür einen Beleg zu haben), „puisque il y a déjà des Longicornes bien caractérisés à l'époque jurassique". Die primitivste Form der Jetztzeit ist Parandra caspia von den Ufern des Caspischen Meeres. Ihr schliessen sich ziemlich eng Par. expectata als Vertreter der neotropischen Gruppe, Par. brunnea, die einzige Präsentantin der nearktischen Gruppe und Par. puncticeps von den Sandwichs-Inseln an. Die Gattung wird „in gewisser Entfernung vom Aequator", „peut-être au nord" entstanden sein zu einer Zeit, wo noch zwischen der nördlichen und südlichen Hemisphäre einerseits, zwischen den paläarktischen und nearktischen Regionen andererseits, leichtere Communikation bestand und wo die Sandwichs-Inseln noch mit der letztgenannten zusammenhingen. Die ursprüngliche Wanderung der Parandra ist von Ost nach West erfolgt, später hat sich der neotropische Zweig allmählig von Paraguay nach dem Norden, bis nach Mexico verbreitet u. s. w. Ein zweiter Zweig hat sich über die Sandwichs-Inseln gewendet, hat dort eine primitive Form zurückgelassen und hat sich dann in fünf Arme gespalten, die Fidschigruppe, die caraibische, australische, palanotropische und lemurische Gruppe.

Wie immer, ist der Inhalt auch des letzten Jahrganges der Tijdschrift over Plantenziekten (1901), herausgegeben von Prof. Dr. J. Ritzema Bos und G. Staes, ein recht beachtlicher. Es fällt zunächst ein Aufsatz von G. Staes auf, der sich gegen Prof. Roerig's Arbeit: Die Krähen Deutschlands in ihrer Bedeutung für Land- und Forstwirthschaft (Berlin 1900) wendet. Der Holländer College hat seinerseits Krähenmagen in grösserer Menge auf ihren Inhalt untersucht und ist zu wesentlich anderen Ergebnissen gekommen, als Roerig. Was die Insekten anlangt, so hat Staes eine beträchtliche Zahl Laufkäfer, also nützliche Thiere, in den Magen gefunden. Staes schliesst: Wij kunnen dus gerust verklaren, dat de bonte Kraai (Corvus cornix), althans in onze streken, een schadelijk dier is, dat bij gelegenheid ook wel eenig voordeel kan stichten, maar over t'algemeen slechts nadeel en zelfs veel nadeel teweeg brengt. — Da wären wir wieder auf dem alten Flecke! — Weiter macht uns Ritzema Bos mit dem Vorkommen von Rhynchites minutus Herbst (Col.) in Erdbeerkulturen bekannt, wo der Rüssler an Blättern, Blüthen und Früchten schädlich wird. — In einem ferneren Aufsatze wägt derselbe Agrikulturentomologe die Nützlichkeit und Schädlichkeit des Finken ab, der ja allgemein als insektivor bekannt ist, wie alle Vögel aber zu gewisser Jahreszeit, zur Zeit der Mauserung, auf vegetabilische Kost angewiesen ist und dann an Sämereien schädlich wird. Glücklicherweise ist hier der Autor nicht Agrikulturegoist und redet dem allgemeinen Vogel-

schutze das Wort. Vielleicht — und hoffentlich — trägt das dazu bei, dass die Niederlande der internationalen Convention, den Vogelschutz betreffend, beitreten, welche am 19. März d. J. zu Paris von Deutschland, Frankreich, Oesterreich-Ungarn, Spanien, Portugal, der Schweiz und Griechenland unterzeichnet worden ist. Sonst werden mancherlei Vertilgungsmassregeln besprochen.

Am 31. März 1902 ist in Graz auf seiner Villa am Ruckerlberg Herr Michael Schieferer, Staatsbahn-Beamter i. R., im 74. Lebensjahre an Magen- und Leberentartung verschieden. Der Verstorbene hatte eine 40-jährige Sammelthätigkeit hinter sich und war namentlich als Raupenzüchter weit über Oesterreich-Ungarns Grenzen wohlbekannt. Unter den Geometriden erstreckten sich seine fleissigen, unermüdlichen Zuchtversuche mit Vorliebe auf Eupithecien, die er gründlich kannte und mit deren Zucht er schöne Erfolge erzielte. Vor Jahren entdeckte er in Steiermark eine neue Eupithecien-Raupe, deren Falter von Bohatsch in der Iris IV, p. 31, beschrieben, seinen Namen (schiefereri) führt. — Merkwürdigerweise ist diese neue Species im Dr. Staudinger-Rebel'schen Catalog als fragliche Varietät von Eupith. venosata F. angeführt. Dem Schreiber dieser Zeilen gegenüber — der mit Schieferer häufig verkehrte — hat der Verstorbene des Oefteren seinen Unmuth darüber geäussert, nachdem die Raupe von venosata und schiefereri gänzlich verschieden, der Falter daher als neue Species (Stammart) anzusehen ist. — Schieferer hinterlässt eine wohlgeordnete und gut erhaltene, an seltenen Species überaus reiche Grossschmetterlings-Sammlung. Seine Microlepidopteren-Sammlung steht in Bezug auf die Reichhaltigkeit und exakte Präparation in Oesterreich-Ungarn vielleicht einzig da, zumal er sich auch mit Vorliebe mit der Zucht der Blattminirer befasste. — Beide Sammlungen, die auf Wunsch der Wittwe nicht zersplittert werden sollen, sind verkäuflich, und wollen sich Interessenten in Bezug auf nähere diesbezügliche Auskünfte an: Victor Treudl, Graz (Steiermark), Wickenburggasse 7, wenden.

Tagebuchblätter.

Von H. Frubstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Buprestiden schienen jetzt auch lebendig zu werden, wenigstens empfing ich zwei Arten. In der Luft schwirrten am Tage und in der Dämmerung fortwährend Käfer mit lautem Gebrumm. Es sind Hoplia, grosse braune Melolonthiden und ein schwarzer Neolucanus. Eine grosse Freude wurde mir bereitet durch das Eintreffen eines ungeheuren Odontolabis, fast so lang wie eine Männerhand, mit hochentwickeltem Geweih.

20. Mai.

Der Rush mit den Hoplien, von denen über 500 eingetragen wurden, hielt an, und wie bei einem „boom" in ein Goldland, so strömten die Sammler herbei von allen Höhen und aus den Schluchten mit Bambusröhren und Bierflaschen. Ich liess die Hoplien, von denen ich ja schon übergenug besass, ruhig weiter sammeln, weil mit ihnen zusammen allerliebste Trichiidae vorkamen, von denen ich schon 6—8 Arten besass. Von Ruteliden kam eine reizende Art, oben kupferig, unten smaragdgrün.

Lebhaft aber wurde es erst nach 8 Uhr Abends. Meine Man-Leibgarde-Leute, die das Haus bewachten, bewaffneten sich mit Fackeln und suchten die Wege in den neuangelegten Pflanzungen ab. Dabei geriethen ihnen ausser Melolonthiden, Apogonien und Blattiden, einige Hemipteren und über 20 cm lange Phasmiden in die Hände, ebenso eine zarte, grüne Mantide. Ausserdem wurde eine lichtgrüne Phasmide entdeckt mit sehr langen Fühlern und weitgehendem Geschlechtsdimorphismus. Das ♂ ist so dünn wie ein Streichholz und trägt Dornen auf dem Rücken, die ♀♀ sind breit, glatt und der Hinterleib verläuft in eine pfriemenförmige Spitze.

Temperatur um 8 Uhr 26^0, um 12 Uhr 29—30^0, um 10 Uhr Abends 28^0, trotzdem ein erfrischender Wind wehte.

21. Mai.

Wenngleich mir seit drei Tagen wieder Kleingeld fehlte, kamen heute die Man wieder in solchen Schaaren, dass ich nicht wusste, wo ich die Insekten lassen sollte.

Von allem das Beste und vieles in Menge. Cerambyciden wie aus chinesischem Porzellan geschnitten und dazu wahre Riesen-Hoplien, Trichiiden, 2—3 neue Cetoniden, Dicranorhina, Mycteristes und als „clou" ein neuer Prosopocoelus.

Auch wandelnde Aeste in vielen Arten und Sialiden, 20 cm lang, so gross wie eine Ornithoptera. Es war mir unmöglich, alles am Abend zu bergen, trotzdem Schwarzfeder und ich bis 11 Uhr packten und einrollten und in Spiritus warfen.

22. Mai.

Erst um 3 Uhr Nachmittags war Alles geborgen, glücklicherweise kamen auch Boten aus Langson mit leeren Petroleumblechen, denn seit Tagen litt ich grosse Noth an Aufbewahrungsgefässen und wurde sogar der Reis- und Küchenkorb geleert, um Düten darin unterzubringen.

So sehr mir nun nach den Anstrengungen des Tages Ruhe von nöthen, so bitter musste ich mein Geschick beklagen. Der alte Sergeant vom Militär, der Eigenthümer des Hauses, schlief in dem Verschlag über mir, auch hatte er einige Gäste eingeladen, weil grosse Schweineschlächterei gefeiert wurde, und alle, alle rülpsten und schnarchten während der Nacht um die Wette. Dazu Kindergeschrei, und am grauen Morgen begann sich bereits wieder die Reismühle zu drehen.

Ich musste mich so mit zwei oder drei Stunden unruhigsten Halbschlummers begnügen.

Wir hatten jetzt echtes Insektenwetter, heisse Sonne, dazwischen 1—2 Stunden Sturzregen und gegen Abend Gewitterschwüle. Und so erschienen sie endlich, die langerwünschten Falter, denen ich leider nicht selbst nachstellen kann. Ein Papilio paris ♀ und schöne Glaucopiden wurden mir übergeben, leider alle in defektestem Zustand. Aber Abends fielen der Cyankaliflasche Micra und Notodontiden zum Opfer, und sogar eine Mantide kam angeflogen.

23. Mai.

„Gott hör auf mit Deinem Segen."

Das könnte die Devise des Tages sein, aber der Mensch wächst mit seinem höheren Ziele, was ich besonders an Schwarzfeder beobachten konnte, der mir zu öffnende Flaschen mit Alkohol stets eiligst aus der Hand nahm, um sie selbst zu öffnen. Ob dem sonst so arbeitsscheuen Burschen das Knallen der Pfropfen oder der aufsteigende Spiritusdunst, oder beides so viel Vergnügen bereitete, ist noch nicht in Erfahrung gebracht.

An ein Verpacken des Eingekommenen war gar nicht zu denken, und so breitete ich Tausende von Käfern auf chinesischem Papier aus und verstaute sie in Kisten und Koffern bis auf morgen.

Cetoniden mehren sich, auch kommen beständig neue Species, heute wieder 23. Am interessantesten war eine kleine Cholerastoma, die am späten Abend bei Fackelschein erbeutet wurde. Wahrscheinlich lebt diese Art so wie ihre Verwandten in Nordamerika und Südafrika, bei Ameisen. Leider verlässt mich das Pech beim Myrmecophilenfang auch in Tonkin nicht; denn wenngleich ich in Java 9—10 Species Paussus fand, darunter 2—3 neue, so gelang es mir doch nie, eine solche bei den Ameisen selbst zu finden. Samiel Escherich hilf!

Viel Vergnügen bereiteten mir Leptura in den verschiedensten Arten und mit so prunkender Goldunterseite, dass die germanischen Arten nicht damit konkurriren können. Diese Leptura und eine echte Cetonia sind der einzige nordische Zug in der Fauna, den ich bisher feststellen konnte. Glücklicherweise kommen auch die gewöhnlichen indomalayischen Arten hier oben nicht vor. Zu verwundern bleibt nur bei dem grossen Reichthum der Fauna das fast gänzliche Fehlen von Histeriden und Mantiden. An Lucaniden konnte ich wieder zwei neue Eingänge verzeichnen, ebenso erschien eine Phasmide, so lang, dass ein grosser Bogen Kanzleipapier eben ausreichte, um sie versandfähig einzuhüllen.

24.—25. Mai.

Als neu wäre ein Hexarthrius mit rothen Schenkeln zu nennen und Apoderus verwandte Rüssler, mit doppelt so langem Hals als der Körper.

Auch kamen Leptura mit sehr breiten Analanhängen, klappenartigen Gebilden, welche jedenfalls bei der Copulation eine Rolle spielen.

Die „Man"-♂-lein wie ♀-lein begeben sich Nachts auf die Jagd und so mehrt sich die Artenzahl der Phasmiden beständig.

26. Mai.

Die Eingebornen beginnen allmählich ausser Sialiden, die in grosser Artenzahl vorkommen, jetzt auch Lepidopteren zu fangen. Sie bringen zwar meistens nur Nyctemera und Danais melaneus, aber gelegentlich kam auch eine hübsche Glaucopide mit; Amesia

sangliflua war ebenfalls nicht selten. Heute wurde ich mit dem ♀ des Pap. doddsi Janet überrascht, einer P. bianor-Form ohne Schwänze, und im Gemüsegarten vor dem Hause fing ich ein Pap. agenor ♀.

Von Käfern wurden Rhomborrhina jetzt häufig und daneben eine Coelodera.

27. Mai.

Heute war grosse Hatz, weil ich das Gebirge auf einige Tage verlassen wollte, um mich nach Langson zur Erneuerung meiner Düten und anderer Vorräthe zu begeben. Ein Wechsel war auch meiner Gesundheit nöthig; denn ich war schon wieder so überarbeitet und nervös, dass ich Nachts keine Ruhe fand und im Halbschlaf und Traum Käfer und Orthopteren in Empfang nahm, ausstopfte, Schlangen in Flaschen unterbrachte und Briefe schrieb, die auf Sendungen Bezug hatten, welche natürlich noch gar nicht abgegangen waren. Nachmittags gegen 2 Uhr waren wir marschbereit, nur fehlte wieder ein Kuli; denn aus Ban-Dan, woher ich mir die Träger kommen liess, wurden mir fast nur Kinder gesandt, die natürlich meiner schweren Lasten nicht Herr wurden. Es bedurfte langen Redens, ehe sich einer der den ganzen Tag faul herumliegenden Man entschloss, mitzugehen. Wir hatten prächtige Sonne, beinahe mehr, wie mir lieb war, und der Schweiss tropfte in Strömen, als wir bergwärts stiegen. Am Abhang des Berges fingen wir einige Pap. aristolochiae mit breit-weisser Zelle, sowie eine Cethosia biblis. Ein wirklich imposantes Falterleben war aber trotz der ziemlich vorgeschrittenen Jahreszeit nirgends zu bemerken. Nur als wir an den Wasserfall kamen, hatten wir die Freude, einige Ornithoptera rhadamantus ♀♀ einzuheimsen und Nyctalemon patroclus dahinschiessen zu sehen.

Auch für die Rhododendronblüthe war es schon reichlich spät, und an den sonnigen Höhen waren z. Z. überhaupt keine Blüthen zu entdecken. Erst nahe dem Thale, an schattigen Stellen, trafen wir noch eine Anzahl Sträucher in voller Blüthe, eine echte und rechte Zierde der Landschaft. Insekten fanden sich aber nicht darauf ein, nicht einmal Apiden. Dagegen lockte der stellenweise häufige Lantanus, welcher, aber hier niemals ein so undurchdringliches, kompaktes Gestrüpp bildet, wie in Ceylon oder Java, gelegentlich ein Euploea linnaei ♀ an, das so danaidenartig angeschwebt kam, dass ich stets wieder getäuscht wurde.

Dass auch den ♀♀ von linnaei der penetrante Säuregeruch anhaftet, glaube ich schon bemerkt zu haben.

Den Abend verbrachte ich wieder beim Opium-Chinesen, in dessen Haus ich kurz vor Thorschluss, so gegen 7 Uhr ankam. Bis hierher waren mir eine Anzahl Tos nachgelaufen und brachten mir Cikaden und eine Schildkröte, so dass ich, müde wie ich war, doch vorerst nicht zur Ruhe kam, und bis gegen 9 Uhr wegzustopfen hatte, was an Buprestiden, Elateriden, Trictenotoma, Melanauster u. s. w. einging.

Kaum angelangt, brüllte mir auch die Donnerstimme des Kang-Tjan von Ban-Dan ein „Bon soir! Monsieur“ entgegen.

Er kam zu mir, war riesig heiter und wollte drollige Thiere sehen. Ich zeigte ihm eine Dreizehen-Schildkröte, welche ihren langen Hals ausstreckte und mit ihrer rüsselartigen Nase hungrig nach Nahrung schnüffelte.

Der Kang-Tjan selbst durchmusterte alle meine Gepäckstücke, um Grund zum Lachen zu finden. Als ich eine Büchse Spargel öffnete, rief er aus: „Bambu“; denn er hielt unser bestes Gemüse für Bambussprossen, die zwar auch geniessbar sind, von Chinesen und Annamiten gleich gern gegessen werden, aber wegen ihres bittern Geschmacks dem europäischen Gaumen nicht zusagen.

28. Mai.

Gegen 9 Uhr verliess ich meinen chinesischen Freund und marschirte in der Sonne Gluth gen Ban-Dan. Trotz des herrlichen Wetters fand ich wieder nur wenig Falter, so Pap. paris, helenus, polytes, protenor ♂ und ♀, und eine Limenitis. Weisslinge in einer kleinen Form waren zwar auch häufig, aber selbst Danaiden fehlten und von Nymphaliden die gewöhnlichen Arten. Ein schmetterlings- und früchtearmes Land, dieses Nord-Tonkin!

Mittags kamen wir, ohne irgend ein Abenteuer erlebt zu haben, im Hause des Kang-Tjan an. Die Temperatur hielt sich bis zum Abend auf 31⁰.

29. Mai.

Heute war es schon merklich kühler, nicht mehr als 29⁰ und Abends sogar nur 26⁰, so dass mir recht behaglich zu Muthe war.

Leider regte sich auf der Höhe wieder das böse Gesicht, denn schon vor 7 Uhr Morgens pochten schwere Fäuste an Fenster und Thüren meines Schlafwinkels, um mich aus der wohlverdienten Ruhe zu stören. Als ich aufschloss, übergab mir ein Unteroffizier einen Brief von ihm. Wenngleich die Person des Briefschreibers nicht das mindeste Interesse beanspruchen kann, so gebe ich doch den Inhalt seines Schriftstückes bekannt, um zu zeigen, mit wie kleinlichen Mitteln hier Fremde bekämpft werden, um sie zum Verlassen des Landes zu bewegen, das anscheinend nur für Franzosen reservirt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Einige Bauten von Hautflüglern.

Von Prof. Dr. Rudow. (Nachdruck verboten.)

Unter der sehr geringen Ausbeute des vergangenen Sommers, selbst in den sonst insektenreichen Alpen Südtirols, brachte ich einen Brombeerstengel mit, der von einem Insekt bewohnt war. Im August entwickelte sich die Biene, Prosopis variegata Sm., in der roth und schwarz gefärbten Form. In Norddeutschland sehr selten vorkommend, ist sie im Süden häufig auf Dolden anzutreffen und durch einen starken Geruch nach Fenchel gekennzeichnet. Andere Arten sind schon mehrfach in Brombeerzweigen und Rohrstengeln nistend aufgefunden, diese aber bisher noch nicht.

Ein Brombeerzweig von Fingerdicke zeigte ein kleines, verklebtes Flugloch an der Seite und war in Länge einer Hand an der Spitze vertrocknet. Abgeschnitten und mit nach Hause genommen, entwickelte sich die Biene noch während des Septembers im Zimmer, während hier vorkommende Prosopis schon nicht mehr im Freien anzutreffen waren. Der gespaltene Stengel zeigt dieselbe Nisteinrichtung wie bei den anderen Arten. Die Markhöhle ist glatt ausgenagt, aber nur mit einer ausnahmsweise langen, weissen, dünnhäutigen Puppe belegt, deren Hülle oben zersprengt worden ist. Holzmehl füllt die Zwischenräume dicht aus bis zum Flugloch, welches mit Lehm und Holzmehl verstopft, und als Ausgang von der Wespe benutzt worden war.

Von Crabronen habe ich wiederum einige Bauten aufgefunden, welche bisher noch nicht beschrieben waren: Crabro chrysostomus, leucostomus nebst Crossocerus cloëvorus. Letztere ist als neue Art aufgestellt, wahrscheinlich wegen des eingetragenen Futters, bestehend in den kleinen Eintagsfliegen. Ich habe diese Larvennahrung bei verschiedenen Sphegiden vorgefunden, ohne sie an eine bestimmte Art gebunden zu sehen, sowohl in Brombeer als Rohrstengeln. Die drei erwähnten Crabronenbauten bieten nichts Besonderes in ihrer Anlage dar, die Gänge sind in das weiche Holz genagt und immer verzweigt und vielkammerig. Jedesmal sind abgeschnittene, vertrocknete Zweigenden benutzt und von der Schnittfläche aus angebohrt, so dass das Flugloch sich niemals an der Seite befindet.

In einem Eichenstamme fand ich die Zellen von Osmia bicolor, das Holzstück ist am Ende morsch geworden und deshalb von aussen her leicht anzubohren gewesen. Die Bohrlöcher sind in der rauhen Borke schwer zu erkennen, da sie durch gleichgefärbtes Holzmehl mit Erde vermischt, kunstgerecht verklebt sind.

Vier Zellen befinden sich flach unter der Borke, jede mit besonderem Eingange und getrennt von einander, nur bis zur Grenze des noch festen Holzes gehend und die bekannten Puppen enthaltend. Es hat sich also auch diese Art in verschiedener Weise ruhend gefunden, ebenso wie bicornis in der Erde, in Holz und in schon vorhandenen Schlupfwinkeln.

Osmia spinolae hat sich ein festes Eichenstück zum Nistplatze erwählt. Dasselbe ist armdick und an der Borke mit mehreren Bohrlöchern ringsherum versehen. Das völlig gesunde Holz war vielfach durchfurcht, es kam aber nur ein fingerdicker Abschnitt mit vier Puppenlagern in meinen Besitz. Die Biene hat sich nach innen in verschiedene Tiefe eingebohrt und zu jedem Gange nur eine Zelle gebaut, welche ohne Verbindung mit einander stehen. Die auskriechenden Bienen liessen keinen Zweifel über die Bewohner entstehen. Das in meinem Besitze befindliche Holzstück ist ganz zufällig so abgesägt, dass die Zellen unversehrt geblieben sind, während mehrere andere bei der Bearbeitung zerstört wurden. Bemerkenswerth ist, dass die Biene in das harte Holz selbst ihre Gänge gebohrt hat, während ich bisher noch keinen derartigen Bau besitze, sondern nur solche in weichem Holze oder in solcher Erde.

Aus dem Auslande bekam ich unterdessen wieder einige Insektenbauten, welche bisher noch unbekannt sein dürften. Eumenes xanthura Sams. aus Ostindien und den Molukkeninseln lieferte einen Bau von der Grösse eines Hühnereies; bestehend aus acht Zellen, jede fast von der Grösse einer dünnen Eichel. Die Zellen bilden einen fest zusammenhängenden Ballen, die Farbe ist rothbraun und der Baustoff eine feinkörnige, thonige Masse von grosser Festigkeit, welche Metallinstrumenten Widerstand leistet.

Die Fluglöcher stehen oben seitlich und sind sehr gross, so dass sie einen deutlichen Einblick in das Innere gewähren. Die Wandungen sind mit feiner, spröder, gelber Haut ausgekleidet, aber mit kleinen Fetzen nach dem Ausschlüpfen der Wespen bedeckt. Das Larvenfutter bestand aus langbeinigen Spinnen, deren Ueberreste in mehreren Zellen noch deutlich vorhanden waren. Der Bau ist an einem zuckerrohr-ähnlichen Zweige befestigt und zeigt von ähnlichen eigentlich keine besonderen Abweichungen. Vier ausgeschlüpfte Wespen und zwei todt in den Zellen liegende lassen den Erbauer zweifellos festgestellt sein.

Eumenes blanchardi Ss., ebenfalls aus Ostindien, Festland, stammend, ist von der vorigen gänzlich abweichend und eher einem Pelopoeus zuzuschreiben, wenn die ausgeschlüpften und den Zellen entnommenen Wespen nicht zweifellos die Erbauer erkennen liessen. Ein fester Erdklumpen, von lehmgelber Farbe, von der Grösse eines derben Enteneies, ist an einen federkieldicken Zweig von Farrenkraut befestigt, so dass dieser gänzlich umschlossen ist. Die dünnen Zweige mit den Fiederblättchen sind theilweise mit in den Bau eingezogen, so dass derselbe gänzlich, wie ein Vogelnest, von Grün eingehüllt ist. Der Bau schliesst ein Dutzend Zellen ein, deren Fluglöcher unregelmässig mit gezackten Rändern über die Oberfläche zerstreut sind. Die Wandungen zeigen hellbraune, glänzende, feste Haut, die Zellen sind mit grossen Spinnen und wenigen Fliegenresten angefüllt gewesen, ihre Wände sind dick, so dass die einzelnen Höhlungen deutlich getrennt von einander liegen.

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Der erste Schmetterling. Die Zeit der ersten Sommervögel ist gekommen. Nach märkischem Volksglauben soll es nicht gleichgültig sein, was für einen Schmetterling man im Jahre zuerst erblickt. Art und Aussehen kann vielmehr als Vorzeichen gelten und allerhand Zukünftiges verkünden. Der Citronenfalter deutet auf — Familienzuwachs, der Fuchs und alles was roth und braun gefärbt ist, verspicht dem jungem Volke Liebe und Hochzeit, dem Ehepaar dagegen weite Reisen, reiche Erbschaft, einen Lotteriegewinn und ähnliche schöne Dinge. Der Bläuling soll bevorstehende Geldverluste, falsche Freunde, ärgerliche Processe, überhaupt Unangenehmes anzeigen; der Kohlweissling gilt als Todesbote. Wer zuerst ihn über den Weg fliegen sieht, muss im kommenden Jahre einen lieben Freund oder ein Familienglied hingeben. (!)

2. Bienen im Salon. Oberst Baden-Powell, der zähe Vertheidiger von Mafeking, hat gewiss während der siebenmonatlichen Belagerungszeit manchmal an seine Mutter gedacht und an die Bienen in ihrem Salon. Denen hätte er gewiss lieber zugeschaut als den Buren draussen. Bienen im Salon? Warum nicht? Sie haben allerlei Vorzüge vor Papageien und Schoosshündchen. Sie sind gesünder, ruhiger und ebenso unterhaltend. Und wenn man sie zufrieden lässt, stechen sie nicht, was sich von den sonstigen Bewohnern des Salons nicht immer sagen lässt. Aber die Bienen, die Frau Baden-Powell vor dreissig Jahren von Sir Benjamin Brodie geschenkt bekam und seitdem in ihrem Salon ihr Wesen treiben lässt, können ihre sonstigen Gäste überhaupt nicht stechen oder ängstigen. Sie haben eine Wand des Zimmers für sich, ihre Körbe sind aus feinstem Stroh geflochten und stehen auf kunstvoll verzierten Untersätzen, alle Oeffnungen aber sind durch Glas so verschlossen, dass man den Bienen bei ihrer Arbeit zusehen kann, während sie selber nicht ins Zimmer gelangen können. Aus jedem Stock aber führt ein Rohr, wie ein Gasleitungs- oder Ofenrohr, in ein anderes Rohr, das ins Freie den Weg zu Blumen und Klee bietet. So fühlen sich die Bienen im Salon-Gefängniss bedeutend wohler als ihr alter Freund in Mafeking. (!)

3. In den Reiseberichten der deutschen Tiefsee-Expedition erzählt Chun ein wenig bekanntes und viel bezweifeltes Verfahren einer Ameisenart, das auf ungewöhnliche Intelligenz deutet. Diese Art, Oecophylla, lebt auf Bäumen und stellt ihre Nester aus miteinander verwebten Blättern her. Diese werden zuerst von einigen Ameisen mit den Oberkiefern in die richtige Lage gebracht und gehalten. Dann kommen andere in grosser Zahl, jede eine Larve tragend und fahren mit dem Vorderende der Larve von einem Rande des Blattes zum andern. Wo der Mund der Larve das Blatt berührt, erscheint ein Gespinstfaden, der an dem Blatte festklebt. Mit diesem Spinnen fahren die Ameisen so lange fort, bis die Blattränder fest verbunden sind, wobei die Fäden einen filzigen, papierähnlichen Stoff bilden. Auch als Falle für eine andere Art, mit der sie im Kriege leben, sollen diese Ameisen (wieder mit Hilfe ihrer Larven) einen breiten Gürtel rings um ihren Wohnbaum legen. — Eine anatomische Untersuchung ergab, dass die ausgebildeten Ameisen keine Spinndrüsen haben, während die Larven vier ungewöhnlich grosse Drüsen besitzen, welche die Imagines als „Spinnrädchen“ benutzen. (!)

4. Brutpflege bei einem Bockkäfer entdeckte Dr. Boas in Kopenhagen. Eines Tages erhielt er von einem Botaniker einen Ast der Korbweide (Salix viminalis) zugesandt, deren Rinde in eigenthümlicher Weise angenagt war. Jede Nagefigur bestand aus einer regelmässig hufeisenförmig in die Rinde eingeschnittenen Furche: die Oeffnung des Hufeisens war überall nach oben gerichtet. Bei weiterem Zusehen fand Dr. Boas am unteren Ende der hufeisenförmigen Furche eine rundliche Vertiefung, aus der einige Holzspähnchen hervorguckten, und bei tieferem Einschneiden erwies sich der ganze von der Hufeisenfurche umgebene Hintertheil unterhöhlt. Von dort setzte sich ein Gang in das Holzwerk fort, in dem eine eingetrocknete Larve lag. Die Zerstörungen in dem Holze hatte unzweifelhaft die Larve hervorgerufen. Nach Dr. Boas' weiteren Untersuchungen ist die millimeterbreite Furche von dem Espenbock, Saperda populnea, in die Rinde gemacht. Der dazwischen liegende halbinselförmige Rindentheil wird ganz oberflächlich in unregelmässigen Querstreifen angenagt. Die Furche selbst geht am unteren Ende des Hufeisens durch die Rinde bis auf das Holz. Dort, also genau in der Mitte der Furche, legt der Espenbock sein Ei ab. Wozu aber der hufeisenförmige Einschnitt? Die meisten Käfer, die sonst in Rinde brüten, legen ihre Eier an Bäumen, die kränklich oder bereits abgestorben sind, ab — solche Bäume sind ja bekanntlich wahre Brutherde für allerlei Käfer. Dieser Bockkäfer benutzt zwar eine gesunde Weide zu seiner Eiablage, aber er macht den Rindentheil, in den er seine Eier legen will, erst künstlich krank, indem er ihn umnagt und dadurch jedenfalls den Saftzufluss zu der Rindenhalbinsel hemmt. Dieses umringelte kränkliche Rindenstückchen dient dann später der Larve anfänglich als Nahrung, es ist also als Futter für die Larve von der Mutter im Voraus hergerichtet. — Diese eigenthümliche Form der Brutpflege hat eine gewisse Aehnlichkeit mit der Fürsorge, die der Rüsselkäfer Anthonomus rubi, ein Feind unserer Erd- und Himbeeren übt. Er legt seine Eier in die Blüthenknospen dieser Sträucher, nagt aber dabei in den Blüthenstiel in einigen Abstand von der Knospe ein Loch; dieses Loch verhindert den Saftzufluss zu der Knospe und verhindert dadurch, dass sie sich öffnet. Aus der tropischen Insektenwelt thun die holzschneidenden Bockkäfer Aehnliches. Sie legen ihre Eier in lebende Aeste, umringeln diese dann, aber unterhalb der Eiablegestelle, bis tief in das Holz hinein. Die Folge ist, dass der Ast abstirbt und oft durch den Wind abgebrochen wird, so dass manchmal der Boden unter den Bäumen mit abgebrochenen Aesten bedeckt ist. Eine Holzwespenart macht an jungen Sprossen unseres Birnbaumes eine spiralige Reihe von Einstichen; in jeden Einstich wird ein Ei gelegt und die Larve lebt dann in den Spitzentheilen des Schösslings. Offenbar stehen wir auch da einer Zubereitung des Zweiges als Larvenfutter gegenüber. Doch kann man sich denken, dass es sich nicht immer um Abschwächung zu handeln braucht, sondern auch auf Verstärkung des zum Futter bestimmten Pflanzentheils abgesehen sein kann. (!)

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends $8^{1}/_{2}$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 6. Februar 1902.

Herr Petersdorf hatte aus seinem Besitz eine Anzahl Bände des von 1784 ab in Berlin herausgegebenen Werkes von Gablonsky, „Natur-

system aller in- und ausländischen Insekten" zur Stelle gebracht, dessen Darstellungen viel Interesse erregten.

Herr Stichel zeigt einige Discophora-Arten und Formen, darunter die seltene Discophora zal Westw. vom indischen Festlande aus Unter- und Ober-Burma, sowie aus Sikkim (coll. Thiele), über deren Artberechtigung die Meinungen der Lepidopterologen recht getheilt waren. Trotzdem der Genitalapparat wesentliche Verschiedenheiten von dem der nächsten verwandten Art, D. tullia Cram., nicht aufweist, neigt Herr St. dazu, dass dem Thier Artrechte eingeräumt werden müssen, weil es nicht an bestimmte Höhenverhältnisse gebunden und zu einer Zeit fliegt, in der an denselben Lokalitäten D. tullia indica Stgr. gefangen wird. Ferner eine neue Art:

Discophora muscina Stich.

aus Karwar (Vorder-Indien), dem Zoolog.-Museum des Barons v. Rothschild-Tring entlehnt. ♂ Grundfarbe mausgrau, Apex des Vorderflügels spitz ausgezogen, Rand der Hinterflügel leicht gewellt, an M. 3 schwach geeckt. Vorderflügel in der Mitte der Costa mit einem schräg gestellten, blauweissen grossen Doppelfleck, der sich nach hinten in zwei geraden, transversalen Fleckenreihen von gleicher Farbe bis zur Submediana fortsetzt, ausserdem einige, ziemlich weit vom Aussenrande entfernte ungewisse Submarginalflecke. Hinterflügel mit länglichem Duftfleck. Unterseite ähnlich D. lepida Moore, mit den charakteristischen Zeichnungen und Schattirungen der Gruppe. Nächst D. tullia und lepida Moore, aber durch Stellung der Flecke von beiden und in der Grundfarbe von ersterer specifisch unterschieden.

Nachdem noch Herr Rey Hypolimnas alimena var. polymena Feld. von der Insel Key, sowie Euploea hopferi Feld. vorgelegt hat, welche auf derselben Insel fliegt und vom Hypolimnas ♀ nachgeahmt wird, zeigte Herr Thiele eine Localvarietät des Pap. ormenus, nämlich den Pap. ormenus bismarckianus Roth aus Neumecklenburg in einem weiblichen Exemplare. Stlr.

Sitzung vom 13. Februar 1902.

Nach einem Referat über neue literarische Erscheinungen legte Herr Stichel einige seltene Papilioarten aus Afrika vor, nämlich Pap. (Melindopsis) rex Oberth. ♀ aus Britisch-Ost-Afrika (auch aus Deutsch-Ost-Afrika bekannt), der vermöge seiner bei beiden Geschlechtern auftretenden Aehnlichkeit mit Danaida (Melinde) formosa Godm. aus denselben Lokalitäten von den Anhängern der Mimirkry-Theorie als vollkommenes Beispiel der Anpassungsfähigkeit angesehen wird. Ferner Pap. mackinnoni Sharpe, zur hesperus-Gruppe gehörig, Pap. nobilis Rogenh. = pringlei Sharpe, der mit dardanus Brown verwandt und ausgezeichnet ist durch eintönig röthlich-gelbe Färbung mit wenig rothbrauner Zeichnung im Apex des Vorderflügels, und endlich den ungeschwänzten P. jacksoni Sharpe aus der cynorta-Gruppe. Alle drei Thiere sind in Britisch-Ost-Afrika gesammelt.

Herr Thieme zeigte ein Paar der seltenen Thecla coronata Heweds und zwar einen ♂ aus Baños in Ecuador und ein ♀ aus Monzo in Columbien.

Durch Herrn Rey wurden Kothkugeln des zu den sogenannten Pillendrehern gehörigen in Südeuropa heimischen Copris hispanus L. vorgelegt. Der Vortragende beschrieb den im Uebrigen bekannten Vorgang des Lostrennens, Drehens und Versenkens der aus Mist gewonnenen Kugel. Eine der auf Korfu gesammelten Pillen von 3—4 cm Durchmesser war aufgeschnitten und zeigte hinter der etwa 4 mm starken Wand den entwickelten Käfer, eine andere die Larve.

Derselbe Herr führte hinsichtlich der von ihm vertretenen Mimikry-Theorie Folgendes aus. Bei den vielen Fällen von Mimikry, welche wir bei exotischen Schmetterlingen finden, treten uns ziemlich oft solche Fälle entgegen, bei denen nicht beide Geschlechter, sondern die Weibchen allein die Nachahmer sind. In diesen Fällen weichen die Weibchen, welche vornehmlich berufen sind, die Art fortzupflanzen, erheblich vom Gattungscharakter ab und gleichen mehr oder weniger den betreffenden Modellen. Es ist Herrn Rey kein Fall bekannt, bei dem umgekehrt das Männchen allein der nachahmende Theil ist. Entweder sind, wie in den meisten Fällen, beide Geschlechter Nachahmer oder das Weibchen allein. Es ist dies ein Beweis, dass die mimetische Umbildung immer zuerst vom Weibchen ausgegangen ist und sich, wenn nöthig, auch auf das Männchen übertragen hat.

Nach Angaben von Marshall, Nicéville, Doherty, Fruhstorfer u. A. sollen in den Fällen, wo die Weibchen allein die Nachahmer sind, diese nachahmenden Weibchen auch den gleichen Flug wie die Modelle haben.

Nach Marshall und Nicéville z. B. spricht sich die Aehnlichkeit der Euploeen nachahmenden Weibchen von Euripus halitherses Dbld. nicht nur in Gestalt und Zeichnung der Flügel aus, sondern auch in der Art des Fluges und der Ruhestellung. Die Männchen haben einen ganz anderen Habitus, und ihr Flug ist reissend schnell statt matt, wie der der Weibchen, auch ruhen sie mit geschlossenen, statt wie letztere mit offenen Flügeln. —

Herr R. hat nun im Laufe mehrerer Jahre alle Fälle von Mimikry, welche ihm bekannt geworden sind und welche er in der Literatur erwähnt fand, zusammengestellt und dabei gefunden, dass, soweit Tagfalter in Betracht kommen, die nachgeahmten Schmetterlinge, also die Modelle, sich ausschliesslich rekrutiren aus Danainen, Heliconinen, Neotropinen, Acraeinen, zum kleinen Theil aus Papilioniden spec. Aristolochienfaltern, wenigen Pieriden, der Gattung Hamadryas und Tenaris. Und zwar sind dies alles Arten, welche mit mehr oder minder starken Dufteinrichtungen versehen sind; ferner leben die Raupen all dieser Arten, soweit sie bekannt sind, auf Asclepiadeen, Solaneen, Aristolochien, Passifloren etc., d. h. auf äusserst giftigen Pflanzen. Weiter sind die meisten der Raupen auffallend bunt gefärbt und in vielen Fällen mit langen rothen Fleischzapfen versehen, und viele Puppen besitzen Gold- oder Silberglanz und sind oft an exponirten Stellen aufgehängt. Es sind dies eben alles Zeichen, dass die erwähnten Arten keines Schutzes bedürfen, da sie wahrscheinlich durch die Art der Nahrung der Raupen (Giftpflanzen) immun wurden.

Es scheint nun hier eine merkwürdige Gesetzmässigkeit vorzuliegen, da ausschliesslich nur Angehörige der oben erwähnten Familien und Gattungen nachgeahmt werden. Stlr.

Die Schmetterlingssammlung

des verstorb. Feldmarschallleutnants von Laizner, 1205 Exoten, 6698 Paläarktier, 1996 Rhopaloceren, 4702 Heteroceren und Sphinges, alles tadellos und peinlich sauber, 2 Schränke, mit je 2 Reihen Kästen, ist zu verkaufen durch [2206

Prof. K. B. Hofmann,
Graz, Schillerstr. 1.

Die von mir erworbene, bedeutende Sammlung des Herrn **Stadtrath Ruff** enthält für Specialisten **Seltenheiten ersten Ranges.** Nicht nur Papilioniden, Pieriden, Morphiden und Lycaeniden, sondern auch die Nymphaliden, von diesen besonders das Fürstengeschlecht **„die Agrias“** sind reichlich vertreten, und bin ich gern bereit, Reflectanten Auswahl-Sendungen zu machen.

Hermann Rolle,
Berlin N.,
2199] Elsasser Strasse 47/48.

Ferner offerire **Ornithoptera paradisea** in einigen selten schönen Paaren.
Preis nach Vereinbarung — je nach Qualität.

Abzugeben:

Eier von **J. cinctum** (gut befr.) à Dtzd. 50 ₰, 100 Stck. 3 ℳ. Gebe auch Falter davon in Tausch ab. Anträge unter

Roderich Mälcher,
2207] Lang-Enzersdorf bei Wien.

Abzugeben mehrere Hundert Puppen

von **Pap. machaon**
V. levana
Sph. pinastri
Pan. piniperda
2208] **Bup. pinarius**
auch Tausch.
Georg Kunze, Vietz,
Prov. Brandenbg., Viehmark Nr. 2.

Abzug.

Eier v. Endr. versicolora v. Freilandthieren, Dutzd. 0,25 ℳ. Porto 10 ₰, Ausland 20 ₰ gegen Voreinsendung des Betrages.

J. Langenbach, Nürnberg,
2210] St. Johannisstr. 47/B., III.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Arthur Speyer, Altona a. E.,
Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. ● Diplome. ● Prima-Referenzen.

Monatlich Originalausbeuten

von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen** Faunengebiete. **Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. Coleopteren, Lepidopteren und Insekten aller Art. Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.

Ankauf von Sammlungen

und **Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision und vortheilhaftem Verkauf.** [2114

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas.

Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 45 (für **1902**) (92 Seiten gross Octav), ca. **16 000 Arten Schmetterlinge** aus allen Welttheilen (davon über **7 500** aus dem **paläarkt. Gebiete**), viele der grössten **Seltenheiten** dabei, ca. **1400** präpar. **Raupen,** lebende **Puppen, Geräthschaften, Bücher.** Ferner **156** enorm billige **Centurien** und **Loose.**

Die systematische Reihenfolge dieser aussergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der **neuen Auflage** (1901) des Cataloges von **Dr. Staudinger** u **Dr. Rebel.** Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit **vollständigem Gattungsregister** (auch Synonyme) für **Europäer** u. **Exoten** versehen. **Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).**

Coleopteren-Liste 20 u. Suppl. 21 (122 Seiten gross Octav) ca. **22 000 Arten,** davon **12 000** aus dem **paläarkt. Faunengebiete** u. **73** sehr preiswerthe **Centurien.** Die Liste ist mit vollständigem **alphab. Gattungsregister (4000 Genera)** versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Liste V u. VI (84 Seiten) über europ. u. exot. **Hymenopt., Dipt., Hemipt., Neuropt.** u. **Orthopteren,** ca. **8000 Arten** u. **50** sehr empfehlenswerthe billige **Centurien.** Die Liste ist ebenfalls mit vollst. **alphab. Gattungsregister** versehen. **Preis 1 Mk. (120 Heller).**

Listenversand gegen Vorauszahlung, am **sichersten** per **Postanweisung.** Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 5 ℳ netto wieder vergütet. Da fast alle im **Handel** befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als **Sammlungscataloge.** [2081

● *Hoher Baarrabatt. Auswahlsendungen bereitwilligst.* ●

È stata testè pubblicata l' intera opera di pag. 186 formato 8.° grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI,** corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista Siena.**

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)
Redaction und Expedition des **Frelon,**
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
6 Francs jährlich für Frankreich und das Ausland.
Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten).
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Lebende Puppen

machaon, levana, ligustri, pinastri, ocellata, lubricipeda, persicariae, scrophulariae, artemisiae, argentea je 10 ₰; coenobita, ramosa je 35 ₰; asella, tau, morpheus je 20 ₰; caliginosa 50 ₰, leineri 60 ₰ pro Stck., je ½ Dtzd. 5-facher Betrag. Porto u. Verp. 25 ₰ bei Aufträgen unter 5 ℳ, sonst frei. [2205

Spiral-Bänder

zum Präp. d. Lepidopteren in 4 Breiten: 5, 10, 20 u. 30 mm zu 35, 40, 75 u. 100 ₰, 100 m lang in Rollen, hochtransparent. Porto 20 ₰. [2205

Leopold Karlinger,
Erfinder des Spiral-Bandes,
Wien XX/i., Brigittaplatz 17.

Transvaal-Falter

sind wieder frisch eingetroffen; diejenigen Herren, die das vorige Mal keine Centurien mehr erhalten konnten, bitte um Nachricht, ob solche noch gewünscht werden. Vorrath auch diesmal wieder klein. [2194

W. Neuburger,
Halensee, Lützen Str. 10.

Eier

25 Stck. Crat. dumi 50, E. versicolora 50, Cat. fraxini 50, sponsa 40, elocata 30, nupta 20, E. autumnaria 20, B. hirtarius 15, L. carmelita 120, A. tau 30 ₰, 100 Stck. jeder Sorte 3-facher Viertelhundertpreis; **Raupen** L. pruni Dtzd. 1,25 ℳ, ausser Porto und Packung. [2209

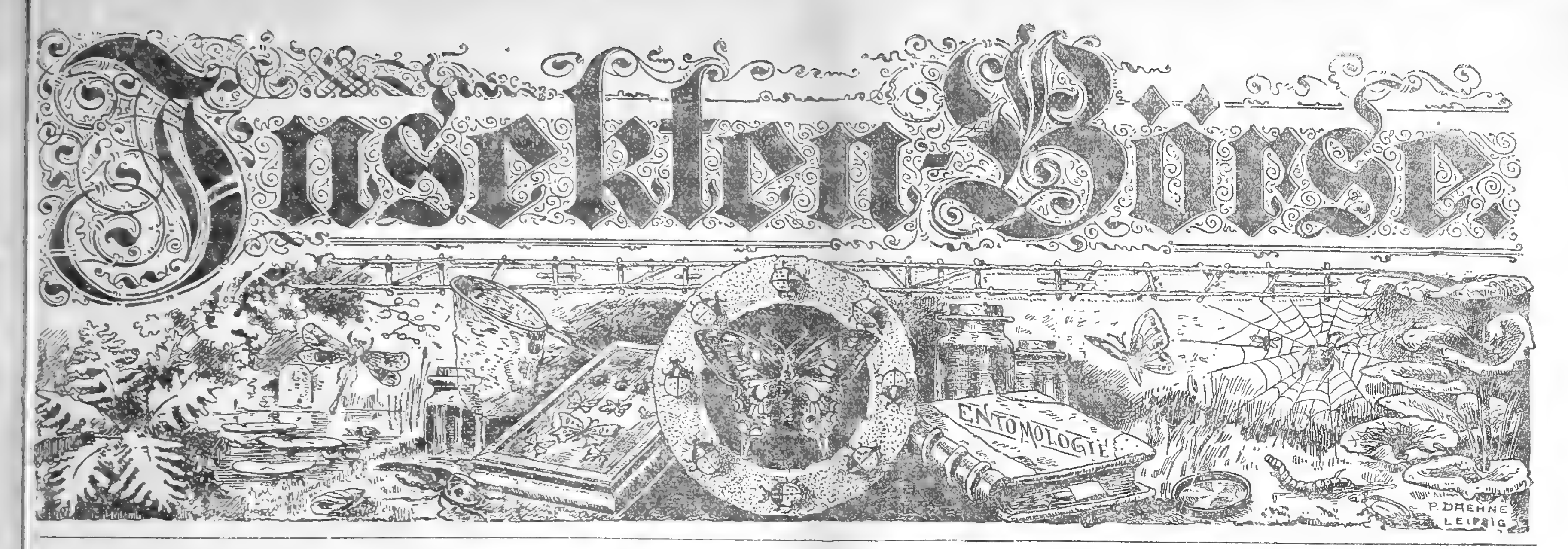
Lehrer **F. Hoffmann,**
Kirchberg b. Koppitz, O/S.

Jeder Sammler v. Pal. ist im Stande zu enorm bill. Preisen die so beliebt. Falt. a. Turkestan anzusch. Hyp. helios ♂ 8, P. discob. v. unignis ♂ 8, rhodius ♂ 8, apollonius ♂ 8, v. alpinus ♂ 10, v. alta ♂ 15, delph. v. staud. ♂ 20, ♀ 30, v. infern. ♂ 20, v. illustris ♂ 25, ♀ 20, charlt. v. princeps ♂ 20, ♀ 40, v. simonius (kl. all. Parn.) ♂ 30, ♀ 50, mnem. v. gigantea ♂ 8, Pier. leucod. v. ♂ 4, ♀ 15, Col. eogene ♂ 6, v. elissa ♂ 20, pamira ♂ 20, Melit. minerva ♂ 6, Melan. parce ♂ 8, Satyr. heydenreichi ♂ 4, josephi 8, Por. eversmanni 5, Epin. hilaris ♂ 4 Syr. alpina ♂ 7. Falt. gesp. in tadell. Qual., Preise 10—1 ℳ. Versd. geg. Nachn. Bei Abn. f. 10 ℳ u. Porto Pack. gr. Auftr. erb. **H. Thiele,** Berlin W.,
2211] Steglitzerstr. 7.

Fern. habe abzug.: Epicnapt. iticifol. ob. ruba ♂ 10, ♀ 10, Caoct. lupina ♂ 35, Ephyra albiocellaria ♂ 10, ♀ 10, Stegania trimaculata ♂ 8, ♀ 8, sämmtlich e. l. D. O.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 ℳ.

No. 17. Leipzig, Donnerstag, den 24. April 1902. **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

H. Fruhstorfer hat abermals eine Preisliste über indoaustralische Schmetterlinge herausgegeben (welche der Insektenbörse beigelegt werden soll). Trotzdem die Hesperiden und Nachtfalter weggelassen sind, ist die Liste $^1/_3$ stärker als die vorhergehende. Es haben die vielen neuen Arten der Ostasien-Reise schon darin ihren Platz gefunden. Als Neuerung sind die Sub-Species-Bezeichnungen eingeführt, wenigstens bei allen den Gattungen, welche entweder andere Autoren oder Fr. selbst gründlich durcharbeiten konnten. Wo immer Lokalformen in Betracht kommen, sind die genauen Fundorte bemerkt, um dem Publikum auch die Wahl vom geographischen Standpunkte aus zu erleichtern. Die Preise sind mässig gehalten, und werden auch die falterreichsten Sammler weitgehende Wünsche befriedigen können.

H. Mc Arthur, London W, 35 Averill Str., Fulham Palace, ist nach den Shetland-Inseln abgereist, um dort entomologisch zu sammeln.

Bekanntlich beschäftigt sich Carl Frings seit Jahren mit Temperaturexperimenten an Schmetterlingspuppen. Als Ergebnisse seiner letztjährigen Versuche giebt er jetzt folgende Sätze bekannt, die er in der Soc. ent. ausführlich begründet: Die deutsche Winterform von Papilio podalirius liess sich direkt in die südeuropäische Sommergeneration (var. zanclaeus Zell.) umprägen. Ferner konnte aus mitteleuropäischen Machaonpuppen der Wintergeneration durch experimentelle Behandlung die var. centralis Stdgr., also die Turkestaner Sommerform und, allerdings seltener, die südeuropäische und syrische ab. sphyrus Hb. erhalten werden.

Die Stridulationsorgane der Wasserwanzen, insbesondere der Corixiden, hat 1874 Landois in dem Kamm der Vordertarsen des Männchens erkannt, welcher an das letzte Segment des Rüssels streichen sollte. Kirkaldy, der englische fleissige Rhynchotenspecialist, hat indessen nunmehr auf Grund genauer Untersuchungen nachgewiesen, dass diese Lautinstrumente aus einer an der inneren Oberfläche der Schenkel (nur beim Mann!), nahe der Basis liegenden, regelmässig bezahnten kleinen Fläche, andererseits dem erwähnten Tarsenkamm bestehen, und zwar dass der linke Tarsus gegen den rechten Schenkel, der rechte Tarsus gegen den linken Schenkel gerieben wird und so ein Ton entsteht. Kirkaldy hat 26 verschiedene Species auf diesen Apparat hin untersucht und darüber eine durch 2 Tafeln illustrirte Abhandlung im Journal des Quekett Microscopical Club geschrieben.

E. Leist hat beobachtet, dass der Borkenkäfer Trypodendron lineatum Oliv. dem Kannibalismus huldigt. Beim vorsichtigen Oeffnen der Frassgangbilder fand er „die ausgebildeten Jungkäfer geschäftig in den Gängen hin- und herlaufend; sie zeigten gar keine Lust, durch das Flugloch das Freie zu gewinnen. In den, am Ende der Gänge liegenden Puppenhöhlen waren noch helle, nicht fertige Käfer, theils Larven enthalten. Mehrere der fertigen Käfer waren in die Puppenhöhlen hineingekrochen und da zeigte sich denn, das diese die unreifen Käfer frassen, so dass meist nur Theile vom Chitin, Flügeldecken und Halsschild übrig blieben; die ganz weichen Käfer werden jedenfalls vollständig verzehrt". „Auf welche Ursache dies eigenthümliche Verhalten der Käfer zurückgeführt werden kann, ist nicht entschieden. Möglich wäre es, dass dieselben bei schlechter Witterung nicht geneigt sind auszuschwärmen, daher in den Gängen umherlaufen, in den leeren Puppenhöhlen herumnagen, hier auch gelegentlich die geringen Reste ihrer Puppenhaut mit verzehren, schliesslich auch in die mit Bohrmehl verstopften und noch besetzten Puppenhöhlen eindringen, wo sie dann die jungen Käfer und Puppen auffressen."

Weiter hat Leist den ursprünglich südeuropäischen Hylesinus oleiperda im Winter 1897 wiederholt in der Umgegend von Karlsruhe „in reinen Laubholzbeständen und zwar vorzugsweise in Bruchholzbeständen in allen Entwicklungsstadien an Eschen" gefunden. Das Thier ist bisher nur am Oelbaum und an Syringa (Perris) angetroffen worden, einmal auch in grösserer Anzahl (Frankfurt a. M.: Heyden) an Buche. — Ursprünglich vielleicht auf Südeuropa beschränkt, scheint es nach Norden sich zu verbreiten. In der Eichhoff'schen Sammlung finden sich Exemplare von Lausanne (Syringa). Gredler berichtet, dass er ihn an der tirolischen Südgrenze fing,

auch weiss man aus seinem Hyles. esau, den er unter Passeierer Käfern fand, nichts zu machen und hält ihn für mit oleiperda identisch. Gredler's Artenunterscheidungsweise in seinen „Käfern von Tirol“ hat sich ja als unzuverlässig herausgestellt! Weiter besass Eichhoff ein von Branczik erhaltenes, aus Steiermark stammendes Exemplar, das er als Varietät anzusprechen geneigt war (Schaufuss) und, wie erwähnt, fand von Heyden einst die Art bei Frankfurt a. M.

Die Trinomenclatur genügt nun schon den Varietisten nicht mehr! Von Leucania brevilinea Fenn hat Farn eine Abart: sinelinea abgetrennt. — H. M. Edelsten theilt jetzt beide Farbenspielarten, die typische und die Aberration, jede in 5 „very interesting colour aberrations“, so dass wir also glücklich mit der Bildchenspielerei auf einen vierfachen Namen: „Leucania brevilinea ab. sinelinea-suffusa“ zukommen. Die Varietisten sind eben das entomologische Ueberbrettl.

Das ostafrikanische Copridengeschlecht Aulonocnemis Klug.

Von Camillo Schaufuss.

Die Gattung Aulonocnemis wurde 1838 von Klug auf die beiden Arten exarata und opatrina begründet. v. Harold verleibte ihr 1869 zwei kleinere Arten, irregularis und anobioides ein; eine fünfte Art, monstrosa Har. von Borneo, stellte der Autor später zu Ataenius. 1886 beschrieb Fairmaire eine weitere Species: crassecostata; und 1890 nahm ich selbst Gelegenheit, 7 neue Formen, und zwar laevis, nitida, basalis, valida, tenuis, sellata, thoracica, endlich 1891 eine, und zwar die allergemeinste, als vulgaris bekannt zu geben. Dann lernte ich das Material der Sammlung R. Oberthuer kennen, und mit ihm war hier ein so reicher Studienstoff über das Genus beisammen, dass es angezeigt erschien, ihn eingehendst vergleichend durchzunehmen, um so mehr, als sich bald die Erkenntniss einstellte, dass keiner von allen genannten Coleopterologen die wirklichen artlichen Unterschiede erfasst hatte.

Harold hat sich viel mit coprophagen Lamellicornien beschäftigt, seine Beschreibung von Aul. irregularis passt aber recht gut auf verschiedene Arten, und seine Diagnose von Aul. anobioides bleibt ein Räthsel, dessen Lösung später versucht werden, aber immer etwas zweifelhaft bleiben wird, weil die Type verloren gegangen ist. Ebenso würde Fairmaire's Aul. crassecostata nie zu entziffern gewesen sein, wenn nicht in obengenannter Collection Co-Typen vorhanden wären. Die Diagnose enthält fast nur allgemeine Angaben und die Zeichnung giebt eben ein Bild von dem Aussehen der Gattung. Auch meine 1890er umfangreichen Beschreibungen bieten mancherlei Generalia mit.

Wenn es nun auch einer späteren Arbeit vorbehalten sein soll, die Gattung morphologisch bis in das Kleinste abzuhandeln, so erscheint es doch angezeigt, immer die Artenmerkmale der Allgemeinheit zugänglich zu machen, um der Möglichkeit vorzubeugen, dass weiterer nicht zu deutender Artenballast geschaffen wird.

Dabei sei von vornberein erwähnt, dass gewisse Arten der Gattung von geradezu erstaunlicher Variabilität sind.

Ich theile die Aulonocnemen in 4 Gruppen:

I. Der Seitenrand des Halsschildes ist, von oben betrachtet, deutlich sichtbar; er ist durch eine breite von der Basis ausgehende Rinne abgehoben. (Opatrina-Gruppe:)

1. opatrina.
2. grossa.
3. exarata.
4. irregularis.
5. laevis.

II. Der Seitenrand des Halsschildes ist, von oben betrachtet, nur schmal hinten und vorn sichtbar; die Randlinie geht durch. (Cylindrica-Gruppe:)

6. crassecostata.
7. cylindrica.
8. nitida.

III. Der Seitenrand des Halsschildes ist, von oben betrachtet, nicht abgehoben; die Randlinie geht durch (Basalis-Gruppe:)

9. basalis.
10. tenuis.
11. sellata.
12. vulgaris.

IV. Der Seitenrand des Halsschildes ist, von oben betrachtet, nur vorn sichtbar; die Randrinne ist nur kurz. (Thoracica-Gruppe:)

13. valida.
14. elongata.
15. thoracica.
16. oberthueri.

Alle diese Thiere stammen von Madagaskar. Zwei weitere Arten sind mir von Tanga bekannt; eine von den Comoren (Oberthuer's Sammlung) sah ich nicht.

Die einzelnen Arten sind etwa folgendermassen zu diagnosticiren:

1. Aulonocnemis opatrina.

Elongato-elliptica, nigra, subopaca, supra densissime subtilissimeque (in thorace vix perspicue) coriaria.

Clypeo leviter sinuato.

Capite fronte opaco, dense sed non profunde foveato, foveis nitidis; vertice subopaco, foveis minoribus et rarioribus; sutura frontali distincte impressa; per verticem et frontem medio irregulariter longitudinaliter impresso.

Thorace valde gibbo, longitudine latiore; lateribus late marginato, ante basin[1]) bene sinuato; antice punctato subnitido, postice et lateraliter foveato, subopaco; plaga tenui irregulari longitudinali media absque punctis; angulis posticis supra visibilibus, rectis; basi transverse tomentosa.

Elytris obovatis, transverse parum convexis, humeris satis distinctis; subopacis, striatis, striis opacis, ad humeros et apicem vix dilatatis, foveis obsoletis in illis irregulariter et distanter dispositis; interstitiis fere planis, ad humeros et apicem convexis, singulo bi- vel triseriatim irregulariter punctato, interstitiis suturalibus subnitidis, nono et octavo subaequalibus.

Long.: 5—6 mm; lat.: $2^1/_2$—3 mm.

Antananarivo (Sikora); in museo nostro.

Aulonocnemis opatrina Klug, Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben von Wiedemann, IV. I. Bd. Berlin 1838, p. 72.[2])

2. Aulonocnemis grossa n. sp.

Elongato-elliptica, nigra, nitida, in capite, thorace nec non elytrorum interstitiis densissime vix perspicue coriaria.

Clypeo vix sinuato.

Capite subopaco; fronte dense sed non profunde foveata; vertice foveis rarioribus; sutura frontali profunde impressa; per verticem longitudinaliter subtiliter impresso.

Thorace valde gibbo, longitudine dimidio latiore; lateribus late marginato, ante basin distincte sinuato; nitido, dense punctato, punctis antice minoribus, postice plaga minutissima elongata absque punctis; angulis posticis supra visibilibus, rectis; basi transverse tomentosa; media basi linea longitudinali indistincta subtiliter impressa.

Elytris elongato-obovatis, transverse valde convexis, humeris parum distinctis; subnitidis. striatis, striis opacis, ad humeros et apicem non dilatatis, foveis (transversis) irregulariter distantibus in illis dispositis; interstitiis parum convexis, singulo biseriatim punctulato, octavo nono longiore.

Long.: $4^1/_2$—$5^1/_3$ mm; lat.: $2^1/_2$ — large 3 mm.

Antsianaka (L. Humblot 1883); in museo Oberthueri et nostro.

3. Aulonocnemis exarata.

Elongato-elliptica, nigra, opaca, supra densissime subtilissimeque vix perspicue asperata.

Clypeo vix sinuato.

Capite opaco; fronte grosse sed non profunde foveata; vertice foveis minoribus sed non rarioribus; sutura frontali distincte impressa; vertice medio longitudinaliter impresso.

Thorace satis gibbo, longitudine multo latiore; lateribus late marginato, ante basin distincte sinuato; elongato-foveato, antice subnitido, foveis lateraliter posticeque multo maioribus; ex medio summo margine basali ad mediam thoracis partem carina elevata et plaga tenui absque foveis utrisque subnitidis; angulis posticis supra non visibilibus, obtusiangulis; basi transverse tomentosa, media ampliata.

Elytris elongato-obovatis, transverse convexis, humeris parum distinctis, opacis, late et profunde sulcatis, striis in sulcorum fundo subnitidis, sulcis ad humeros et apicem non dilatatis, punctis duplicibus in striis regulariter et distanter dispositis; interstitiis convexis, subnitide-carinatis, singulo biseriatim punctato, nono octavo breviore, suturalibus subnitidis.

Long.: $4^3/_4$—7 mm; lat.: 2—$2^3/_4$ mm.

Antananarivo (Sikora); in museo nostro. Antsianaka, Alahakato (L. Humblot) in museo Oberthueri.

Aulonocnemis exarata Klug, Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben von Wiedemann, IV. I. Bd. Berlin 1838, p. 72.[3])

4. Aulonocnemis irregularis.

Elliptica, nigra, pedibus rufopiceis, subnitida, densissime vix perspicue coriaria.

Clypeo distincte sinuato.

---

1) Von oben gesehen! (ebenso in allen folgenden Diagnosen.)

2) Klugs Diagnose lautet: A. nigra, capite thoraceque confertim punctatis, elytris striatis, striis punctis transversis interruptis, interstitiis plani seriatim punctatis. Long. $2^3/_4$'''. — Meine Exemplare sind mit Klug's Type durch die Gefälligkeit des Herrn Prof. Kolbe verglichen worden.

3) Klug's Diagnose lautet: A. nigra, capite thoraceque impresso-punctatis, elytris obsolete sulcatis, in sulcis punctatis, interstitiis elevatis, subcostatis. Long. $2^1/_2$'''. — Meine Exemplare sind mit Klug's Type verglichen.

Capite subnitido, fronte dense et grosse foveato, vertice dense et grosse punctato; sutura frontali impressa; per verticem longitudinaliter subtiliter impresso.

Thorace fere semigloboso, longitudine latiore; lateribus late marginato, ante basin distincte sinuato; subopaco, foveato-punctato, punctis antice minoribus; angulis posticis supra non visibilibus, rectis; basi media postice dilatata, tomentosa; ex media basi ad tertiam thoracis partem carinula subtili longitudinali.

Elytris breviter obovatis, transverse valde convexis, humeris valde distinctis; subnitidis, striatis, striis opacis, ad humeros et apicem distincte dilatatis, foveis magnis in striis regulariter et satis distanter dispositis; interstitiis fere planis, iuxta humerum et postice, praesertim iuxta callum apicalem, nec non epipleuralibus carinato-convexis; singulo interstitio biseriatim punctulato; interstitio octavo et nono inter se longitudine fere aequalibus.

Long.: $3^1/_4$ mm; lat.: large $1^1/_2$ mm.

Madagascar; unicum in museo Oberthueri (Collect. Haroldi).

Aulonocnemis irregularis Harold, Coleopterologische Hefte V. 1869. pag. 97.[1])

5. Aulonocnemis laevis.

Elongato-elliptica, nigra, subnitida, supra densissime subtilissimeque vix perspicue coriaria.

Clypeo vix sinuato.

Capite subnitido, fronte verticeque dense cribrato-foveatis; sutura frontali utrinque dilatata et impressa, media indistincta; fronte medio nonnunquam longitudinalter subtiliter impresso.

Thorace gibbo, longitudine $^1/_4$ latiore; lateribus late marginato, ante basin distincte sinuato; subnitido, cribrato, punctis antice minoribus, ex basi medio longitudinaliter plus minusve late impresso; angulis posticis supra non visibilibus, obtusiangulis; basi transverse tomentosa, media vix ampliata.

Elytris obovatis, transverse parum convexis, humeros bene distinctis; subnitidis, profunde tenuissime canaliculatis, canaliculis ad humeris et apicem distincte dilatatis, punctis minoribus satis distantibus impressis; interstitiis planis, ad apicem solum convexis, singulo biseriatim punctato; interstitio nono octavo parum breviore.

Long: $4^3/_4$—$5^3/_4$ mm; lat.: $2^1/_4$—$2^1/_3$ mm.

Antananarivo (Sikora); in museo nostro.

Aulonocnemis laevis C. Schaufuss, Nunquam otiosus III, Meissen 1890, p. 610.

6. Aulonocnemis crassecostata.

Elongata, nigra, nitida, capite, thorace nec non elytrorum interstitiis densisissime vix perspicue coriaria.

Clypeo leviter sinuato.

Capite subopaco; fronte et vertice dense sed non profunde foveatis, foveis in vertice rarioribus et minoribus; post marginem anticum utrinque leviter irregulariterque impresso; sutura frontali non impressa sed plus minusve distincta, elevata.

Thorace fere semigloboso, longitudine multo latiore; margine laterali antice bene distincto; ante basin vix sinuato; nitido, leviter punctato, punctis antice minoribus et crebrioribus; angulis posticis supra visibilibus, obtusiangulis; basi tomentosa, media longitudinaliter et utrinque parum transverse impressa.

Elytris obovatis, transverse valde convexis, humeris bene distinctis; subnitidis, striatis, striis opacis, ad basin bene dilatatis, foveis irregulariter et distanter in illis dispositis; interstitiis parum convexis, singulo subtiliter biseriatim punctato; interstitio nono brevissimo, breviore quam octavum.

Long.: $4^3/_4$—$5^3/_4$ mm; lat.: $2^1/_2$—$2^3/_4$ mm.

Antsianaka (L. Humblot 1883); in museo Oberthuerei et nostro. „Madagascar" (Raffray) in collectione Fairmairei.[2])

Aulonocnemis crassecostata Fairmaire, Annales de la Société entomologique de France 1886, I, p. 33. tab. 2. f. 3.[3])

7. Aulonocnemis cylindrica n. sp.

Elongata, parallela, nigra, nitida, elytris densissime vix perspicue coriaria.

Clypeo vix sinuato.

Capite subnitido; fronte verticeque densissime ruguloso punctatis; medio post marginem anticum impresso; sutura frontali profunde impressa, sinuata.

Thorace globoso, longitudine latiore; margine laterali antice bene distincto; ante basin constricto; nitido, densissime punctato, punctis antice minoribus et crebrioribus nec nonnumquam confluentibus, plaga mediana longitudinali postice solum et vix perspicue absque punctis; angulis posticis supra visibilibus, obtusiangulis; basi opaca, media sinuatim ampliata.

Elytris fere parallelis, medio parum compressis, transverse valde convexis, humeris distinctis supra septimum interstitium nodulo marginali notatis; subnitidis, late sed non profunde striatis, striis solum ad humerum parum et ad apicem vix dilatatis punctis minoribus sat dense regulariter et distanter impressis; interstitiis planis, solum ad apicem nec non ad humerum convexis, singulo subtiliter disperse punctulato, punctis interdum seriem imitantibus, interstitio nono tenuiore quam octavum, at usque ad apicem carina signata.

Long.: $5^1/_2$ mm; lat.: 2 mm.

Antsianaka et lacus Alaotra (2. trimèstre 1889. Perrot frères); in museo Oberthueri et nostro.

8. Aulonocnemis nitida.

Elongata, parallela, nigra, nitidissima.

Clypeo vix sinuato.

Capite subnitido; fronte verticeque dense ruguloso-foveatis et vix perspicue densissime subtilissimeque coriariis; sutura frontali tenui parum impressa.

Thorace convexo, longitudine latiore; margine laterali antice distincto; ante basin constricto; nitido, punctato, postice foveato-punctato, punctis in lateribus crebrioribus; plaga elongata media absque punctis, ex media basi plus minusve longitudinaliter impresso; angulis posticis supra non visibilibus, obtusiangulis; basi transverse tomentosa, media ampliata.

Elytris fere parallelis, transverse parum convexis, humeris distinctis; nitidis, profunde striatis, striis ad humeros et apice distincte dilatatis, punctis minoribus irregulariter et distanter dispositis; interstitiis fere planis, solum ad humeros et apicem convexis, singulo seriebus binis punctorum distantium vix visibilium notato; interstitio octavo et nono longitudine fere aequalibus.

Long.: 4—$4^2/_3$ mm; lat.: $1^1/_2$—2 mm.

Antananarivo (Sikora); in museo nostro.

Aulonocnemis nitida C. Schaufuss, Nunquam otiosus III, Meissen 1890, p. 613.

9. Aulonocnemis basalis.

Elongata, parallela, piceonigra, subnitida, femoribus rufescentibus, supra subtilissime densissimeque vix perspicue coriaria.

Clypeo leviter sinuato.

Capite nitido; fronte verticeque foveatopunctatis; margine tenui linea distincta; sutura frontali distincte impressa.

Thorace gibbo, longitudine parum latiore; margine antice distincto; ante basin constricto; subopaco, dense antice punctato et postice foveato; angulis posticis supra non visibilibus, rectis; basi utrinque tomentosa.

Elytris fere parallelis, transverse convexis, humeris distinctis; subopacis, foveatostriatis, striis opacis, ad humeros et apicem parum dilatatis, foveis elongatis; interstitiis parum convexis, ad humeros et apicem convexis, singulo bipunctulato-striato, punctis plerumque confluentibus; interstitio octavo nono parum longiore.

Long.: $3^3/_4$—4 mm; lat. $1^1/_2$—$1^2/_3$ mm.

Antananarivo (Sikora); in museo nostro.

Aulonocnemis basalis C. Schaufuss, Nunquam otiosus III, Meissen 1890, p. 615.

10. Aulonocnemis tenuis.

Elongata, parallela, rufopicea, nitida.

Clypeo sinuato.

Capite nitido, densissime subtilissimeque vix perspicue coriario; fronte verticeque punctato-foveatis, rugosis; sutura frontali profunde impressa.

Thorace globoso, magno, longitudine vix latiore; margine laterali antice vix distincto; ante basin constricto; nitido, cribrato-punctato, punctis antice minoribus et crebrioribus, plaga media longitudinali absque punctis, ex basi ad mediam partem leviter longitudinaliter impresso; angulis posticis supra non visibilibus, obtusiangulis; basi tenui utrinque excisa lateraliter tomentosa.

Elytris parallelis, angustis, post humeros parum compressis, transverse valde convexis, humeris distinctis; nitidis, profunde foveato-striatis, striis ad humeros et apicem dilatatis, foveis magnis; interstitiis parum convexis, singulo seriebus binis punctorum distantium, interstitio suturali una modo serie notato; interstitio octavo nono parum breviore.

Long: $3^1/_4$ mm, lat.: 1 mm.

Antananarivo (Sikora); unicum in museo nostro.

Aulonocnemis tenuis C. Schaufuss, Nunquam otiosus III, Meissen 1890, p. 617.

11. Aulonocnemis sellata.

Elongata, parallela, piceo-nigra, subnitida, supra densissime vix perspicue ruguloso-coriaria.

Clypeo vix sinuato.

Capite subnitido; fronte verticeque foveato-punctatis; sutura frontali impressa.

Thorace globoso, magno, longitudine vix latiore; margine laterali antice distincto; ante basin constricto; subopaco, antice punctato, postice foveato-punctato, linea longitudinali media ex basi ad mediam thoracis partem impressa, plerumque absque punctis; angulis posticis supra non visibilibus, obtusiangulis; basi lateraliter tomentosa; thorace in media basi late deplanato.

Elytris parallelis, angustis, post humeros parum compressis, transverse valde convexis, humeris parum distinctis; subopacis, foveatostriatis, foveis parum elongatis, striis ad humeros et apicem vix dilatatis, subnitidis; interstitiis convexis, apice fere carinatis, singulo subtiliter biseriatim elongato-punctato; interstitio nono et decimo inter se subaequalibus; elytris bis transverse impressis.

Long: $4^1/_3$—5 mm, lat.: $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm.

Antananarivo (Sikora); in museo nostro.

Aulonocnemis sellata C. Schaufuss, Nunquam otiosus III, Meissen 1890, p. 618.

---

1) Harold's Diagnose lautet: Leviter nitida, capite et prothorace dense punctulatis, illo sutura frontali distincte impressa, hoc antice gibbose convexo, lateribus postice sinuatis, elytris leviter punctato-striatis, punctis valde remotis, interstitiis planis, biseriatim subtiliter punctatis, circa humerum et lateribus iuxta callum apicalem carinato-convexis, interstitio 8 et 10 antice, 9 postice abbreviato. — Long. $3^1/_2$ mm. Madagascar.

2) Tamatave?

3) Fairmaire's Beschreibung lautet: La déscription précédente (Aul. opatrina!) conviendrait bien à notre insecte; les élytres sont fortement striées et les stries sont interrompues par des points transversaux; mais les intervalles sont elévés, plus convexes et plus étroits en arrière, où les stries sont plus larges et plus profondes, et nullement ponctuées; le corselet a les angles antérieurs saillants, la base fortement sillonée en travers, ayant au milieu une impression courte; le metasternum est très fortement ponctué, l'abdomen plus finement. — Oberthuer's Exemplare sind von Fairmaire als seine Art bestätigt worden.

12. Aulonocnemis vulgaris.

Elongata, parallela, nigra, nitida.

Clypeo leviter sinuato.

Capite foveatopunctato et vix perspicue densissime coriario; fronte subopaco; vertice subnitido; post marginem antice utrinque leviter irreguläriterque impresso; sutura frontali distincte impressa; per verticem et frontem medio irregulariter longitudinaliter plus minusve impresso.

Thorace globoso, longitudine parum latiore; margine laterali antice bene distincto; ante basin constricto; nitido, antice punctato, postice foveato-punctato, punctis antice minoribus et crebrioribus, postice plaga elongata irregulari media absque punctis; angulis posticis supra non visibilibus, obtusiangulis; basi linea utrinque transversa, lateraliter profundius impressa, tomentosa.

Elytris fere parallelis, transverse convexis, humeris bene distinctis; nitidis, foveatostriatis, striis ad humeros et apicem dilatatis; interstitiis vix convexis, ad humeros et apicem convexis, singulo interstitio seriebus binis irregularibus punctorum parvorum notato, interstitio primo (suturali) una modo serie; interstitio octavo nono breviore.

Long.: 3—4 $^1/_3$ mm; lat.: 1—1 $^1/_2$ mm.

Antananarivo (Sikora); in museo nostro. Antsianaka (L. Humblot) in museo Oberthueri.

Aulonocnemis vulgaris C. Schaufuss, Entomologische Nachrichten, Berlin 1891, No. 7, p. 111.

13. Aulonocnemis valida.

Elongata, parallela, piceonigra, nitida; capite et elytrorum interstitiis densissime vix perspicue coriaria.

Clypeo vix sinuato.

Capite subopaco; fronte et vertice dense foveatopunctatis, foveis in vertice minoribus; sutura frontali impressa; per verticem irregulariter plus minusve longitudinaliter impresso.

Thorace globoso, longitudine latiore; margine laterali antice bene distincto; ante basin constricto; subnitido, punctato, punctis antice minoribus et crebrioribus, linea longitudinali ex media basi plus minusve impressa; angulis posticis supra non visibilibus, vix obtusiangulis; basi lateraliter tomentosa, utrinque profundius excisa.

Elytris parallelis, transverse valde convexis, humeris distinctis; subnitidis, sulcatis, sulcis ad humeros et apicem distincte dilatatis, foveis duplicibus regulariter et distanter in sulcis dispositis; interstitiis vix convexis, ad humeros et apicem convexis, singulo biseriatim elongato-punctulato; nono et octavo subaequalibus.

Long.: 3 $^1/_4$—5 $^1/_2$ mm; lat.: 1—1 $^3/_4$ mm.

Antananarivo (Sikora); in museo nostro.

Aulonocnemis valida C. Schaufuss, Nunquam otiosus III, Meissen 1890, p. 616.

14. Aulonocnemis elongata n. sp.

Elongata, parallela, fusconigra, opaca, elytrorum interstitiis nitidis; his et capite densissime vix perspicue coriariis.

Clypeo vix sinuato.

Capite opaco vel subopaco; fronte et vertice dense foveatopunctatis, punctis in vertice parum minoribus; sutura frontali impressa; elevato-marginato.

Thorace globoso, longitudine parum latiore, margine laterali antice bene distincto; ante basin constricto; opaco, dense foveatopunctato, punctis antice minoribus, linea longitudinali supra basin indistincte impressa; angulis posticis supra non visibilibus, obtusiangulis; basi utrinque tomentosa.

Elytris parallelis, transverse convexis, humeris parum distinctis; opacis, profunde et late sulcatis, sulcis ad humeros et apicem non dilatatis, punctis duplicibus in illis regulariter et distanter dispositis; interstitiis carinatis, singulo biseriatim elongato-punctulato; interstitiis suturalibus ceteris parum latioribus, nono octavum longitudine aequante.

Long.: 4 $^2/_3$—5 $^1/_3$ mm; lat.: 1 $^3/_4$—2 mm.

Antsianaka (L. Humblot 1883); in museo Oberthueri et nostro.

15. Aulenocnemis thoracica.

Elongata, parallela, piceonigra, subnitida.

Clypeo vix sinuato.

Capite subnitido; fronte et vertice dense foveatopunctatis; sutura frontali impressa; per verticem medio irregulariter plus minusve impresso.

Thorace gibbo, longitudine parum latiore, margine laterali antice bene distincto, ante basin constricto; subopaco, dense punctatofoveato, foveis antice minoribus; angulis posticis supra vix visibilibus, fere rectis; basi opaca, utrinque tomentosa.

Elytris parallelis, transverse convexis, humeris distinctis; subopacis, sulcatis, sulcis ad humeros et apicem distincte dilatatis, foveolis duplicibus regulariter et distanter in sulcis dispositis; interstitiis convexis, nitidis, suturali fere plano, singulo biseriatim foveolata-punctato, nono breviore quam octavum.

Long.: 5 mm; lat.: 1 $^1/_3$ mm.

Antananarivo (Sikora); in museo nostro.

Aulonocnemis thoracica C. Schaufuss, Nunquam otiosus III., Meissen 1890, p. 619.

16. Aulonocnemis oberthueri n. sp.

Elongata, nigra, subnitida, supra densissime subtilissimeque striolato-coriaria.

Clypeo distincte sinuato.

Capite subopaco; fronte dense sed non profunde foveata, foveis subnitidis; vertice punctato; vertice post suturam frontalem distincte impressam leviter transverse deplanato; margine tenui linea distincto, fronte post clypeum transverse impressa.

Thorace fere globoso, longitudine dimidio latiore, margine laterali antice bene distincto, ante basin bene sinuato; subopaco, elongato-punctato, punctis antice minoribus et crebrioribus, linea longitudinali mediali subtiliter impressa; angulis posticis supra vix visibilibus, vix rectis; basi lateraliter tomentosa, grosse punctata, transverse sinuatim exsculpta, carinula media longitudinali parum elevata.

Elytris elongato-obovatis, transverse valde convexis, humeris parum distinctis; subopacis, tenuiter striatis, striis nitidis, ad humeros et apicem non dilatatis, foveis profundis in striis regulariter et satis distanter dispositis; interstitiis fere planis, ad humerum et apicem solum parum convexis, singulo irregulariter disperse punctulato; interstitio nono octavum longitudine aequante.

Long.: 7 mm; lat.: 3 mm.

Antsianaka (L. Humblot 1883); unicum in museo Oberthueri.

* * *

In der abenteuerlichsten Weise variirt Aulonocnemis thoracica. Die Diagnose, wie s. Z. die Originalbeschreibung, sind nach grossen dunklen, ich möchte sagen, den höchstentwickelten Thieren der Art entworfen.

Wenn man nicht ganze Suiten vor sich hat, sondern nur einzelne Exemplare der verschiedenen Formen, so muss man sie zweifelsohne für ganz unterschiedene Arten ansprechen. Mir liegen aber über 100 Stück in allen Uebergängen vor und kann ich — eine spätere Nachuntersuchung vorbehalten — heute mittheilen, dass ich Stücke von 2 $^1/_2$ mm durch alle zwischenliegenden Masse bis zu 5 mm besitze. Der Längseindruck auf dem Kopf ist bald kaum zu sehen, bald tief und glänzend abgehoben; der Längseindruck auf dem Thorax ist bald angedeutet, bald fehlt er, die Basis ist bald einfach gerandet erhoben, bald ist sie in der Mitte erhaben, nach vorn etwas ausgezogen, ein Exemplar weist eine nur in der Mitte unterbrochene Befilzung auf, andere sind nur an den Hinterecken befilzt. Die Quereinsenkung auf den Flügeldecken ist bei manchen Exemplaren ziemlich gut ausgeprägt, bei anderen verschwindet sie vollständig. Am variabelsten aber sind die Punkte der Punktreihen und damit die Zwischenräume auf den Flügeldecken. Für sämmtliche Formen mit ihren Uebergängen bleibt nur charakteristisch, dass jedesmal zwei Punkte dicht nebeneinander liegen, worauf eine Lücke folgt. Aber die Punkte selbst differiren in der Grösse, und merkwürdigerweise sind sie bei den kleinsten Stücken verhältnissmässig am grössten. Natürlich bleibt dadurch für die zwischen den Reihen liegenden Interstitien weniger Raum übrig, und so kommt es, dass diese letzteren von ziemlich flach bis zu dünnkielartig auftreten. Schliesslich treffen sich unten bald die Zwischenräume 3 und 7 zusammen, und die Zwischenräume 4—6 treffen sich nicht, bald treffen sich 3 und 7 nicht, dafür fliessen aber 4 und 6 ineinander.

Einige Bauten von Hautflüglern.

Von Prof. Dr. Rudow.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Der Baustoff ist thoniger Art, sehr feinkörnig und aussen fest, innen aber ein wenig lockerer und leichter abzubröckeln. Dieser Bau, einigermassen von der gewöhnlichen Form der Eumeneswohnungen abweichend, hat Aehnlichkeit mit dem von E. tinctor aus Abessynien, wie er bei Smith, Catal. of Brit. hym. ins. abgebildet ist. Dieser ist an mehreren Grasstengeln befestigt, welche als Stützpfeiler völlig von der Erde eingeschlossen sind, der vorliegende aber hat seine Stütze mehr seitlich. Doch bindet sich E. tinctor nicht an diese Ballenform, sie baut auch mehr längliche Erdwohnungen mit der ganzen Seite eng an Zweige angefügt.

Aus Centralafrika stammt der Erdbau von Pelopoeus tibialis Fbr., wie ich wenigstens nach den vorhandenen Bruchstücken der Wespe in einer Zelle mit ziemlicher Gewissheit bestimmen kann. Ein brauner, fester Erdklumpen von derber Faustgrösse hat am Vorsprunge eines Daches auf einem Brette aufgesessen, wie mir der Finder mittheilte. Er hat eine wulstige, gewellte Oberfläche, mit sehr rauhem Korn, untermischt von kleinen Steinchen. Während er von der nach innen liegenden Seite betrachtet, kaum eine Besonderheit darbietet, ist die Vorderseite desto abweichender und interessanter gegen verwandte Kunstwerke gehalten.

Die Fluglöcher, dem Leibesumfange der Wespe entsprechend, eng, sind nach innen mit einem trichterförmig, bis zu einem halben Centimeter vertieften Rande umgeben, der mit grell weisser Farbe deutlich von der dunkleren Umgebung absticht. Diese weisse Tünche ist mir noch bei keinem andern Baue vorgekommen und sie macht den Erdklumpen zu einem netten in die Augen fallenden Gebilde.

Die Farbe ist die Fortsetzung der Wandbekleidung in der Zelle, sie haftet einem sehr festen, mässig dicken, fest anliegenden, in Wasser unlöslichen, in Spiritus gallertartig aufquellenden Kitte an, welcher viel zum innigen Zusammenhange der Zellen beiträgt. Diese sind, den Bewohnern entsprechend, lang und eng, fast walzig und doppelt, so dass unter der Mündungszelle nach innen zu eine zweite sich fortsetzt, welche mit ihrem oberen Theile den Boden der ersteren berührt. Diesen durchbricht die ausschlüpfende Wespe und benutzt die Vorderzelle als Durchgang.

Als Larvenfutter fand ich wiederum nur Ueberreste von grösseren, langbeinigen Spinnen vor. Zellenmündungen sind sechs vorhanden, also zwölf Höhlen, die aber alle schon leider verlassen waren. Eine ähnliche Einrichtung habe ich weder im natürlichen Zustande, noch auch in einer Abbildung der mir bekannten, den Gegenstand behandelnden Werke gefunden. Ich verdanke den schönen Bau Herrn Nebel in Dessau, der mich schon oft mit hübschen Sammlungsgegenständen erfreut hat.

Die zierliche Wespenart Ichnogaster hat einen niedlichen Bau, aus Sumatra stammend, in meine Sammlung geliefert. Die dazu gehörigen Wespen stimmen mit keiner bekannten Art überein, ebensowenig wie der Bau einem schon abgebildeten gleicht, weshalb ich sie als neue Art: I. melanocephalus aufgestellt habe. Sie ist die kleinste der bis jetzt beschriebenen und ist, mit Ausnahme des wenig gelbgefleckten Brustkastens, einfarbig schwarzbraun mit noch dunklerem Kopfe, wodurch sie sich schon genau von den anderen, mit stets gelb geflecktem Gesichte, unterscheidet.

An einem dünnen, zähen Grashalme sitzen vier fertige, unregelmässig angeordnete Waben, deren vollendete Zellen von 15 mm Länge haben. Diese sind mit dem Grunde zusammen an den Halm befestigt und schliessen nicht dicht aneinander. Es scheint, als ob die Zellen mit der Mündung nach oben gerichtet sind, nicht aber, wie bei andern verwandten Arten, nach unten hängend.

Die Zellen bestehen aus brauner, feinkörniger, sehr zerbrechlicher Erde, die nur wenig durch Schleim gefestigt erscheint. Die Beschaffenheit ist thonig, mit Kalk vermischt und ganz gleichmässig im Gefüge. Querlinien lassen die einzelnen Bauzeiten erkennen, doch ist aus dem Grössenunterschiede der Zellen nicht Gewissheit auf deren Reihenfolge zu schliessen. Zwischen den fertigen Waben kleben noch einzelne Zellen am Halme, auch sind aussen solche befestigt, so dass keine Wabe eine ganz regelmässige Gestalt besitzt.

Der Deckel ist dunkelgelb gefärbt, dünnhäutig und mässig gewölbt. Der Durchschnitt der Zelle ist unregelmässig sechseckig, meistens aber verschoben viereckig, ja manchmal kreisrund oder elliptisch.

Das von Saussure abgebildete Bauwerk von J. Mellyi hat nur drei Zellenwaben von ebenso unregelmässiger Form, ist vollendet und dem Anscheine nach von unten nach oben vergrössert mit grösster Mittelwabe. Diese Abbildung ist in allen einschlägigen Werken zu finden, ein anderer Nestbau aber scheinbar nicht bekannt.

Haarmücken als Rosenschädlinge.

Von Cam. Schaufuss.

In No. 13 des 18. Jahrganges der Insektenbörse berichtete ich von den Larven der beiden Fliegen Microchrysa polita L. und Pachyrhina lineata Scop., dass sie als in einer Rosenzüchterei schädlich befunden worden sind.

Bei dem Aufsuchen von Pachyrhinenlarven, und mit diesen letzeren zusammen, ist nun im vergangenen Jahre in weitaus grösserer Anzahl eine dritte Fliegenlarve eingesammelt worden, welche bei der durch Herrn Alex. Reichert-Leipzig bewerkstelligten Zucht die Haarmücke Bibio hortulanus L. ergeben hat.

An und für sich ist das Vorkommen dieses gemeinen Thieres in Gärten ein durchaus gesetzmässiges, denn es ist längst bekannt und wird von allen Schriftstellern über Kulturschädlinge gemeldet, dass die Larven in Gartenerde und Composthaufen leben und durch Abfressen von feinen Wurzeln auf Beeten und in Saatkampen unangenehm werden.

Es handelt sich mehr darum, zu konstatiren, wie sich die drei rosenschädlichen Fliegen in den Schaden theilen.

An den von mir gegebenen Beobachtungen ist nichts zu ändern.

Die Pachyrhinenlarven wurden, wie eingehend l. c. mitgetheilt, in Rosenzuchtkästen den Wurzelhalsveredelungen sehr schädlich, sind aber auch im Freiland angetroffen worden. Sie sind seit Jahren ziemlich häufig, wenn auch lange nicht so massig, als die „gesellig lebenden"*) Bibiolarven, die mein Gewährsmann bisher meist im Freiland gefunden hat, wo sie in gleicher Weise wie die Pachyrhinen, gewiss aber ausserdem als Wurzelschädlinge auftreten.

Die gefährlichste der drei Larven ist die Microchrysa, die sich am bemerklichsten an der Kastensaat macht, aber ebenfalls im Freiland hin und wieder, stets nächtlicherweile, vorkommt und ihr Vorhandensein an der beim Laufen hinterlassenen feinen Furche kenntlich werden lässt.

*) Nördlinger. Taschenberg! Der Ausdruck ist aber wohl nicht zutreffend.

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 20. Februar 1902.

Herr G. L. Schulz berichtet, dass ihm die Zucht einer dritten Generation von Caradrina menetriesi gelungen sei.

Herr Fruhstorfer zeigte indische Papilios vor, und zwar cleanthus und eine von ihm neu benannte Saisonform cleanthulus.

Herr Rey legte als Beispiele von Mimikry Euploea cerberus und Elymnia holophernes vor, von denen letztere in auffallender Weise die erstgenannte Euploenart nachahmt.

Herr Stichel berichtet, er habe unter der Krüger'schen Ausbeute aus Spanien eine Catocala promissa-Form gefunden, der er einen Namen zu geben denke. Hierzu meint Herr Thurau, es könne sich vielleicht um ein Thier handeln, das der von Staudinger angeführten mauretanischen Form nahe stehe.

— Hensel. —

Dieser Nummer liegt eine **Preisliste No. XIII** über **gespannte Lepidopteren** des Herrn **H. Fruhstorfer, Berlin,** bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Die von mir erworbene, bedeutende Sammlung des Herrn **Stadtrath Ruff** enthält für Specialisten **Seltenheiten ersten Ranges.** Nicht nur Papilioniden, Pieriden, Morphiden und Lycaeniden, sondern auch die Nymphaliden, von diesen besonders das Fürstengeschlecht **„die Agrias“** sind reichlich vertreten, und bin ich gern bereit, Reflectanten Auswahl-Sendungen zu machen.

Hermann Rolle,
Berlin N.,
2199] Elsasser Strasse 47/48.

Ferner offerire **Ornithoptera paradisea** in einigen selten schönen Paaren.
Preis nach Vereinbarung — je nach Qualität.

30 Sibylla-Raupen 1 Mark.
Hermann Vollmer,
2218] Stuttgart, Röthestr. 51, I.

Menschen-
Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst E. Klocke,
Meissen (Sachsen).

Verkaufe:

befruchtete **Eier** von Cat. fraxini Dtzd. 20 ₰, 100 Stck. 1 ℳ, Cat. sponsa Dtzd. 20 ₰, 100 Stck. 1 ℳ, End. versicolora Dtzd. 25 ₰, B. hirtarius Dtzd. 10 ₰, Porto 10 ₰. [2215
Fr. Lubbe in Fürstenwalde a. Spree, Frankfurterstrasse 30 c.

Prächtige
Düten-Schmetterlinge
I. A. ex **Assam**, alle determinirt.
Centurien ℳ 16,— franco in 40 Arten, darunter P. bootes, evan, gyas u. s. w. [2063
Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Nordamerikanische
Insekten,
Metamorphosen, Sammlungen etc., präparirte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034
The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Verlag von **Gebrüder Borntraeger** in **Berlin SW., 46.**

Die Lepidopteren-Fauna des Grossherzogtum Baden

von **Carl Reutti.** Zweite sehr vermehrte Auflage, herausgegeben von A. Meess und Dr. A. Spuler.
In Ganzleinen gebunden 8 ℳ.

Exemplare der ersten Auflage des Werkes, das lange vergriffen war, wurden fortwährend gesucht und hoch bezahlt. Noch hatte der Verfasser das Material für eine zweite Auflage zusammengestellt, als er vom Tode überrascht wurde. Sicher wird auch diese Auflage den Spezialisten auf dem Gebiete der Schmetterlinge besonders willkommen sein

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Als **Separat-Ausgabe** ist soeben erschienen:

VERZEICHNISS
der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von **H. Eggers.** 110 Seiten 8⁰.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franco gegen Einsendung von ℳ 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

EDM. REITTER
in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,
tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.



Sammlungs-Verzeichniss,

Raupen- und Schmetterlings-Kalender für Europäische Gross-Schmetterlinge,

bearbeitet von A. Koch, Major a. D. 1896. XIV plus 92 Seiten, Folio, Schreibpapier.
Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Str. 14.

Preis 3 Mk.; einschl. Auszug, 19 Blatt einseitig gedruckt (zur Etiquettirung oder als Uebersichts-Catalog verwendbar) **3,40 Mk.**
Letzterer wird für sich allein nicht abgegeben.

Dasselbe enthält neben allen Einrichtungen für das Eintragen der Sammlungs-Objecte in übersichtlicher Form alles Wissenswerthe über Vorkommen und Flugzeit des Schmetterlings, Nahrungspflanze und Fundzeit der Raupe u. s. w. unter folgendem Schema:

Schrank-No. Kasten-No.	No. der Sammlung	Stückzahl	Lfd. No.	Name. Autor. Gebiet.	Nahrungspflanze der Raupe, Oertlichkeit u. s. w.	Raupe Monat	Schmetterling Monat	Maassstab des Vorkommens	Werth der Sammlung

Urtheile über das Sammlungs-Verzeichniss etc.

Insekten-Börse: Eine uneigennützige und gemeinnützliche Leistung.

Ent. Zeitschrift: So nothwendig wie Spannbrett, Kasten. Aeusserst praktisch eingerichtet, hervorragend nutzbar und im höchsten Grade preiswürdig.

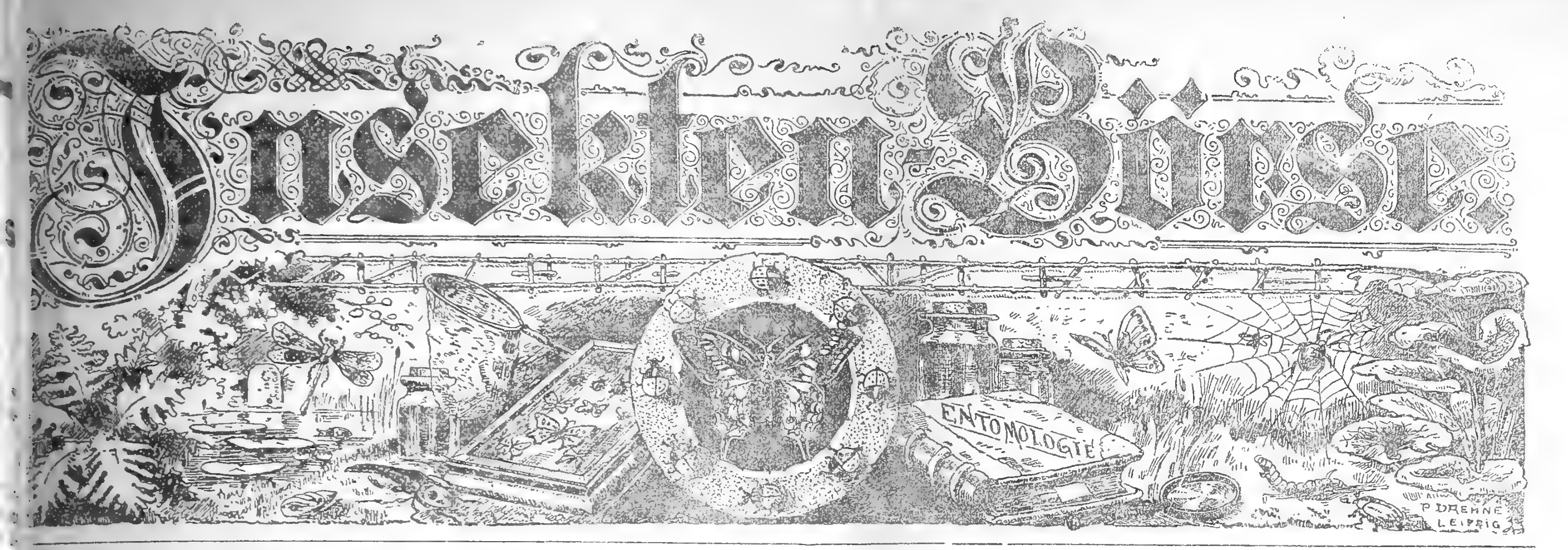
Nat.-Cabinet: Ausgezeichnetes Sammlungs-Verzeichniss, vorzüglicher Raupen- und Schmetterlings-Kalender, vortreffliches Nachschlagebuch.

Dr O. Staudinger nennt das S.-V. praktisch eingerichtet, ein verdienstvolles Werk, für eine grosse Anzahl von Sammlern sehr willkommen und sehr nützlich.

Andere Autoritäten u. Private nennen die Idee sehr praktisch, eminent praktisch, sehr glücklich etc.; das S.-V. einem thatsächlich langgefühlten Bedürfniss entsprechend, ein höchst verdienstvolles und dankenswerthes Unternehmen etc. etc.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

[Di]e Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: [Pr]eis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum [..] Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 18. **Leipzig, Donnerstag, den 1. Mai 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die [Re]daction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den [ein]zelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Auf[sä]tzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine [Ve]rantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere [zu] vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von [A]nnoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der [Na]men der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** bitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Die Bibliothek Milne-Edwards ist schier unerschöpflich. Les [Fil]s d'Émile Deyrolle in Paris versenden schon den 3. grossen [K]atalog, diesmal über eine Abtheilung, welche vom 22.—28. Mai [d.] J. in Paris zur Versteigerung kommt. Es befinden sich darin [ei]ne grosse Zahl entomologischer Fachwerke.

Sonst herrscht auf dem Markte noch immer erquickende Ruhe.

Als bemerkenswertheste Erscheinung muss man den „Catalogus dipterorum hucusque descriptorum" bezeichnen, den der fleissige [Un]gar Dr. C. Kertész mit pekuniärer Unterstützung des Buda[p]ester Nationalmuseums in W. Engelmann's Verlag in Leipzig zur [Z]eit herausgiebt und dessen 1. Band fertig vorliegt. Es dürften [1]0 Jahre ins Land gehen, ehe das grosse Werk abgeschlossen sein [w]ird, aber es wird für die Dipterologen ein Hilfsmittel, für das [si]e dem Verfasser nicht dankbar genug sein können. Der 1. Band [u]mfasst die eucephalen Nematoceren (bis mit 1899) und führt 197 [Ga]ttungen und 2968 Arten auf. (Preis 15 ℳ.)

Das 9. Heft des X. Bandes der Mittheilungen der schweize[ri]schen entomologischen Gesellschaft liegt fertig vor uns. Es bringt [ei]ne mit 6 Tafeln ausgestattete Monographie der schweizerischen [Ar]ten der Perliden-Gattung Nemura mit mancherlei Neuheiten aus [de]r Feder von Dr. med. F. Ris, Notizen von E. Frey-Gessner, [di]e von uns bereits besprochenen kleinen Arbeiten von Meyer-[Da]rcis über Coptolabrus und Odontolabis (Col.) und eine kleine [M]onographie du genre Phantia Fieb." (Cicaden) von Marie de [Ro]siecka, cand. med. und Hilfsarbeiterin am Genfer naturhistor. Museum; für eine „Monographie" sind wir ungalant genug, die Arbeit nicht erschöpfend genug zu finden, der bescheidenere Titel Synopsis würde vollkommen ausgereicht haben! Dr. G. Stierlin macht weiter einige paläarktische Käfer als neue Arten bekannt, darunter einen von Lugano stammenden Dermestes, dem lardarius verwandt und ähnlich; es hätte hier eine Heranziehung der Exoten vielleicht bei Manchem das unwillkürlich aufkeimende Misstrauen erstickt. Schliesslich bespricht Dr. Theod. Steck eingehender die Bände III und IV des grossangelegten agrikulturentomologischen Werkes von Lunardoni und G. Leonardi: Gli insetti nocivi ai nostri orti, campi, frutteti e boschi, all' uomo ed agli animali domestici. (Verlag Eugenio Marghieri, Neapel). — Aus dem von Prof. Dr. Standfuss verfassten Bericht über die Generalversammlung ist besonders einer Mittheilung von Dr. Steck über das seltene, in seiner systematischen Stellung viel umstrittene Hymenopteron Trigonalis zu gedenken, das vermuthlich, analog seinen nordamerikanischen Gattungsgenossen, als Schmarotzer von Vespa vulgaris oder germanica lebt, und ferner einer Beobachtung von Dr. Ris an der Blattwespe Cephus compressus F. (Ephippionotus luteiventris Costa). Die Larve dieser kleinen Wespe lebt im Mark einjähriger Birnbaumtriebe und bringt dieselben in ganz charakteristischer Weise zum Absterben. Im Frühjahre beim Baumschnitt gewonnene solche Triebe enthalten Puppen, aus denen die Imago sehr leicht erzogen wird; neben den legitimen Bewohnern erscheinen einige Parasiten. Die Thiere stammen von Zwerg- und Formobstbäumen im Anstaltsgarten in Rheinau (Schweiz), wo sie häufig sind, ohne dass von ernstlichem Schaden gesprochen werden kann. — Eric Mory rectificirt in etwas seine vorjährigen Anschauungen über Deilephila-Bastarde.

„Wird die Art durch die Form der sekundären Genitalorgane abgestempelt?" fragt Friedrich Hendel, den man in Kurzem als einen eben so kenntnissreichen als fruchtbaren dipterologischen Arbeiter schätzen gelernt hat, in einem Aufsatze der Wien. Ent. Zeit., der bezweckt, nachzuweisen, dass die von Villeneuve nur auf die angebliche Verschiedenheit des männlichen Geschlechtsapparates hin versuchte Abtrennung einer „neuen Art" von der alten Onesia sepulcralis Meig. (Dipt.) unhaltbar ist. — Er resumirt das, was seit 1849 über die Verwendbarkeit der sekundären Geschlechtsorgane für die Systematik geschrieben worden ist, und spricht selbst ihnen zwar nicht jeden specifischen Werth ab, beweist aber, dass dieser Werth von einzelnen Autoren weit überschätzt wird, weil diese Organe ebenfalls variiren, sobald eine Art durch äussere Einflüsse irgend welcher Art nach verschiedenen Richtungen abändert. Die Variationsrichtungen werden dadurch in ihrer Direktion erhalten und bei Kreuzungen progressiv gesteigert, bis endlich die

Rassen entstehen, die bei schliesslichem Erlöschen der Mittelformen das Artrecht beanspruchen können. Die Art „stempeln" die Genitalien also nicht „ab".

Am gleichen Orte bespricht E. Reitter die von F. Kubik in der Ins.-B. 1901 No. 37 beschriebene Aberration vindobonensis von Carabus auronitens F., welche R. als Mastform nicht gelten lässt, weil sie nicht nur auf humosem, sondern auch auf steinigem Boden vorkommt. Immerhin wird die Aberration von Reitter als Varietät anerkannt und die Unterscheidungsmerkmale werden noch vertieft.

In der Allg. Forst- u. Jagd-Zeitg. (Frankfurt a. M. 1902) berichtet Dr. Arnold Jacobi-Berlin über das Vorkommen von Nadelnverbildungen an frischen Trieben von Abies nordmanniana welche er der Chermes abietis L. zuzuschreiben geneigt ist, da er diese in Menge, und zwar in der ungeflügelten, parthenogenetischen Winterform (fundatrix) auf dem inficirten Strauche vorfand. Mit diesem Funde dürfte sich die 1890 von Eckstein avisirte Chermes nordmannianae erledigen. Es würde interessant sein, schliesst Jacobi, zu ermitteln, ob es gelingt, echte aus Fichtengallen hervorgegangene Chermes abietis zum Auswandern und Eierlegen auf Nordmannstannen zu bringen, und zu verfolgen, ob sich aus den Eiern die zellenlose, monöcische Form entwickelt, welche in dem oben erörterten Falle vorzuliegen scheint. Solche Versuche will er im kommenden Sommer anstellen.

In „Natur und Haus" bricht Pfarrer John - Rhein (Ostpr.) eine Lanze für die Heuschrecken als Warzenvertilger. Decticus verrucivorus L. ist ja von Linné nach der ihm vom Volksglauben zugetheilten Eigenschaft benannt worden, dass sein Biss gegen Warzen helfen soll. John's Gattin liess eine Locusta viridissima in hingehaltene Warzen beissen, dabei sonderte das Thier seinen braunen Saft ab, der vermutlich bewirkt hat, dass nach 6 Wochen die Hautwucherungen verschwunden waren. Es würde immerhin wünschenswerth sein, zu klären, ob es sich nur um einen Aberglauben handelt oder ob dem Safte gewisse Bestandtheile innewohnen, die wirksam sind.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Anbei das liebenswürdige Schreiben:

Troupes de l'Indo Chine.
2e. Brigade.
1. Territoire militaire.
Cercle de: Lang-Son.
Secteur de Ban-Danh.

No. . . . . .

Ban Danh, le 29. Mai 1900.

Le Capitaine Dussault,
commandant de Secteur de Ban-Danh.

à Monsieur Fruhstorfer.

Monsieur.

Je vous ai adressé hier un mot pour vous prier de venir me parler: vous n'avez pas daigné vous deranger. Aussi il est inutile de vous présenter à l'avenir, car je ne vous recevrai pas.

Je vous communique par écrit ce qui aurait fait le sujet de notre entretien.

Vous m'avez par deux fois adressé une demande de coolies:

1. la première fois, vous ne vous en êtes pas servi.

2. la deuxième fois après les avoir laissé monté à Kouei-Luong vous leur avez dit de revenir le lendemain.

Vous semblez ignorer que les habitants n'ont pas de temps à perdre à cette epoque-ci de l'année.

3. Vous avez délayé du poste de Kouei-Luong les maus qui sont là par ordre des autorités françaises.

4. Vous n'avez pas cru devoir me céder la place quand je vous ai annoncé mon arrivée à Kouei-Luong.

5. De plus j'ai appris que vous aviez menacé de prison un habitant de Ban-Danh qui ne voulait pas vous recevoir chez lui.

6) Lorsque les habitants vous reçoivent chez eux, vous les incommodez par les odeurs de vos produits chimiques et vous laissez à votre départ, toutes vos ordures à leur porte.

7. Vous paraissez méconnaitre l'autorité francaise dont je suis le réprésentant dans la région.

Ce sont des procédés que je ne peux tolérer. Je tiens à vous déclarer que ni moi, ni les habitants ne sommes à votre disposition.

En conséquence, je vous prie au reçu de ma lettre de prendre vos dispositions pour quitter définitivement le Secteur de Ban-Danh.

Je vous donnerai encore cette fois le nombre de porteurs qui vous seront nécessaires, mais je tiens à vous prévenir que si le 31 au matin vous n'êtes pas parti je vous fais expulser par la force.

Dussault.

Punkt 1 und 2 sind vollständig unwahr und die Träger blieben stets länger, als ich sie benöthigte, um aus freien Stücken Insekten zu fangen.

3. Die Man begannen ohne jede Einwirkung meinerseits für mich mit Feuereifer zu sammeln, um ein paar Silberlinge zu ihrer spärlichen Löhnung zu verdienen und haben ausserdem, wenn nicht gerade Piraten einbrechen oder Gewehre geputzt werden, nichts anderes zu thun, als auf der Bärenhaut zu liegen.

4. Den Posten konnte ich, wie schon erzählt, nicht verlassen, weil ich keine Träger hatte.

5. Schon deshalb unmöglich, weil in Ban-Dan kein Eingeborener französisch und ich nicht annamitisch spreche. Ausserdem würde ich eine solche Drohung schon deshalb nicht ausstossen, weil jeder Annamit eine Inhaftirung als eine angenehme Unterbrechung der Monotonie des Lebens ansieht und meistens sogar als Mastkur betrachtet. Der Capitaine könnte übrigens ebenso gut behaupten, ich hätte sechs Frauen und drei Kinder ermordet; denn als Zeuge würde sich jeder Eingeborne gegen ein paar Kupfercents gebrauchen lassen.

6. Mein Besuch war den Eingebornen stets angenehm, weil ich ihnen Lebensmittel zu theueren Preisen abkaufte. Spiegel und Angelhaken schenkte und ausserdem für das Uebernachten bezahlte. Ein Beweis, dass ihnen meine Gegenwart nicht unangenehm, war doch die wiederholte freundliche Aufnahme, die ich in den früher schon bewohnten Hütten stets fand. Und was macht sich ein Eingeborner, der mitten im Schweineunrath sitzt, sich wochenlang nicht wäscht und faule Fische und Krebse isst, aus ein wenig Naphthalingeruch!

Zu 7 und zur Einleitung muss ich bemerken, dass mir eine Aufforderung, ins Fort zu kommen nie zuging, und dass ich bei meinem ersten Versuch, mich vorzustellen, schnöde abgewiesen, ist auch bereits erwähnt. Ich schrieb nun an den Capitaine, dass ich keine Zeile empfangen hätte, die Eingebornen alle sehr zufrieden seien und mich eingeladen hätten, wiederzukommen, so besonders auch der Kang-Tjan von Ban-Dan, bei dem ich eben wieder wohnte.

Ich hätte ferner nicht Kleingeld genug auftreiben können, um alle „Man" zu bezahlen und Gutscheine hinterlassen. Wie sollten unter seinem Verdikt diese eingelöst werden. Auf seine sonstigen Anklagen aber ging ich nicht ein; denn der Schluss seines Briefes nähme mir doch jede Hoffnung und an die Grossmuth eines Mannes der zweifelsohne als Parole „A bas les Allemands" führe, wolle ich erst recht nicht appelliren.

Daraufhin eine neue Einladung ins Fort zukommen, der ich folgte und vom Capitain erfuhr, dass der Kang-Tjan am Abend vorher seinen Brief, anscheinend absichtlich, oder mag auch sein im Shum-Shum-Nebel, verloren habe. Mit dem „méconnaitre" der Autorität war es also schon nichts und blieb es bei dem einzigen Vorwurf und Einwand des Capitaines, „dass ich mich überall häuslich einrichte".

Ja, wenn dies nicht gestattet, warum gab man mir dann in Langson Erlaubniss, mich aufzuhalten wo und so lange es immer mir nur beliebte?

Ich war aber der widerlichen Scenen und Auseinandersetzungen satt, um so mehr, als ich bei einem neuen Aufenthalt doch nur vielleicht ernsteren Chicanen ausgesetzt sein würde, und erklärte dass ich genug der Cabale hätte, und ersuchte um Kuli, mein in den Bergen zurückgelassenes Gepäck abholen lassen zu können. Gleicher Zeit schrieb ich nach Langson um einen Pousse-Pousse oder Bums-Bums, wie ich sie nenne. Am Abend besuchte mich der Kang-Tjan, der wiederholt im Laufe des Tages ins Fort gerufen ward, und zeigte mir, wie der Capitaine am frühen Morgen in seiner Wuth herumsprang, als er erfuhr, dass seine Notiz verloren gegangen sei. Er nannte zugleich den ehrenwerthen Offizier einen Narren, ein bête und gab ihm noch ein Epitheton, dass ich aus Anstandsgründen hier nicht wiederholen mag.

Er, der Kang-Tjan, wüsste nicht, warum der Capitaine feindselig gegen mich operire; denn die „Man" wären mit mir „tré

contents". Ich konnte dem harmlosen Herrn den Unterschied zwischen einem Deutschen und einem Franzmann nicht klar machen; denn für ihn giebt es eben nur Weisse, die entweder aus Haiphong oder Saigon kommen, er meinte aber, ein paar Goldstücke hätten oben vielleicht nicht schlecht geklungen.

30. Mai.

Capitain D. war gestern Abend noch nach Langson geritten, wahrscheinlich um den Oberst auf meine bevorstehende Ankunft „schonend" vorzubereiten und ihm die Ohren vollzublasen. Ich bin schon gespannt darauf, wie ich empfangen werde, wenn ich jetzt Erlaubniss zum Aufenthalt in Than-Moi, südlich von Langson an der Bahnstrecke, erbitte.

31. Mai.

Um 5 Uhr weckte mich der Lärm der To-Träger und ich stürzte sofort von meiner Matratze weg ins Freie, um all' meine Bedienten zusammen zu trommeln und die letzte Hand ans Gepäck zu legen. Um $^1/_2$7 Uhr waren wir reisefertig und liess ich trotz des herniederrieselnden Regens meine Karawane von 19 Mann losmarschiren; denn meine Sammlungen, Bett, Kleider und Papiere waren vollkommen regensicher verpackt. Zu diesem Zwecke verwende ich englische Stahlkoffer, von denen ich bei jedem Aufenthalt in London 1—2 neu erwerbe, und die so ziemlich der einzige Gegenstand sind, den ich in Deutschland, wenigstens zu angemessenen Preisen nicht erhalten kann. In allen anderen Artikeln, die den Entomologen und besonders den reisenden Forscher interessiren, steht unsere Industrie oben an. Dasselbe gilt auch für die meisten Conserven.

Und die Insekten werden eingedütet oder eingewickelt in leeren Petroleumblechgefässen mit Deckel aufbewahrt und sind so vor jeder Unbill der Witterung geschützt. Meine Matratze endlich wird zuerst in grosse Stücke Wachstuch eingehüllt und darüber kommen noch einige Matten. Es war heute zuerst das rechte Wetter zum Abschiednehmen, aber weniger zum Reisen; denn ein perpetueller Staubregen rieselte vom grauen Himmel und hielt bis 1 Uhr an. Die Reise selbst ging ohne besondere Abenteuer von Statten. Als ich an den kleinen Posten auf km 15 kam, fand ich selben verlassen, wahrscheinlich hatte Capitain D. dessen zeitweilige Räumung veranlasst, um der grossen Gefahr einer Invasion auf eine halbe oder ganze Stunde seitens meiner Person vorzubeugen.

Die Sperrung machte mich indess nicht im Mindesten unglücklich und machte ich gegenüber dem Fort einen längeren Halt, um meinen Kuli Gelegenheit zu einer Mahlzeit im nächsten Dorfe zu geben. Ich selbst pürschte etwas im Bambusgebüsch und fand hübsche Cikaden und Dipteren, die oben im Gebirge fehlen.

Auch eine mir unbekannte Pidorus-Art kam mir in die Quere, glänzend blau mit gelben Querbändern.

Um 1 Uhr hörte der Regen auf und sofort kamen schöne Eusemia, Argynnis niphe und eine weiss und grünliche Chalcosia zum Vorschein. Auch während des Regens gelang es uns, eine grosse Menge Syntomis von den Gräsern abzulösen, die meist paarweise zusammenhingen.

Gegen Mittag erlebten wir ein kleines, wenn auch wenig amüsantes Abenteuer. Ein To in blauem, langen Oberhemd und mit einem hellen Sonnenschirm ausgerüstet, rannte schreiend und gestikulirend hinter uns her und attaquirte schliesslich Schwarzfeder, den ich sofort in Schutz nahm. Dann richtete der To seine Wuth an die To-Kuli aus Ban-Dan, die gar keine Notiz von ihm nahmen, und schliesslich rannte er weiter, um nach etwa einer Viertelstunde mit einem Reiskochtopf aus Kupfer, gefüllt mit Reis und umschlossen von einem Korbgeflecht, zurückzukehren. Einer meiner Kulis hatte ihm den Topf aus Dankbarkeit für die erwiesene Gastfreundschaft in einem unbewachten Augenblick gestohlen. Ich versprach dem Dieb eine Tracht Prügel in Langson, vor denen er unterwegs eine Heidenangst hatte. Dies war die einzige Strafe, die ihm zu Theil wurde, denn ihn der Polizei zu übergeben, hätte mir nur Scherereien und ihm erwünschte Freistelle mit Kost eingetragen.

Entomologisch zufriedenstellend war nur der letzte Theil der Reise, als wir uns Langson schon bis auf 4 km genähert hatten.

Hier regte sich auf den grasigen Abhängen der aus dem Plateau aufsteigenden Kalkhügel wirkliches Insektenleben. Chalcosien flogen, Käfer summten, über einem kleinen, gelbwässerigen Teich schwirrten Aeschniden, und auf den Blüthen des hier reichlich vorhandenen Rhododendrons saugten kleine Apiden und grosse Wespen.

Leider erwiesen sich meine Hoffnungen, an den Kalkfelsen eine berühmte Schneckenernte einzuheimsen, als trügerisch, weil wir nur eine gemeine Helix fanden. Gegen 4 Uhr hielten wir unsern Einzug in Langson und begegneten gleich allen Segnungen der Civilisation, als da sind: Gefangene mit Leitern um den Hals und Eingeborne in den zerlumptesten Kleidern, wie sie bei den Man im Gebirge, die sich zwar nicht waschen, aber reinlich kleiden, undenkbar sind.

Im Hotel erfreute ich mich der ungewohnten Bequemlichkeit eines Waschtisches, reinen Trinkwassers und surtout der Abendtafel, durch Gespräche gewürzt — trotz der Anwesenheit einer Dame — die bei uns nur in einem Junggesellenklub denkbar sind.

Die Franzosen sind einmal so — francs und libres und kokettiren mit Lastern, die ihnen keineswegs in höherem Masse anhaften als ihren Nachbarn.

1. Juni.

Schon um 5 Uhr weckte mich die Glocke der nahen katholischen Kirche und gegen 6 Uhr öffnete ich die Pforten meiner Kammer und fand zu meiner Freude Schwarzfeder und noch einen Annamiten dienstbereit ante portas.

Wir gingen gleich ans Auspacken meiner im Hotel zurückgelassenen Kleider, die über und über mit Schimmel bedeckt waren und ans Trocknen aller Matten und des gestern durchweichten Wachstuches.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Variationsneigung der Taeniocampa-Arten.

Von B. Slevogt. (Nachdruck verboten.)

„Sei mir, Incerta, gegrüsst, du liebliche Botin des Frühlings, die du dich farbenreich schmückst, wie dein Erwecker, der Lenz!" möchte man jedesmal erfreut rufen, wenn linde Abende unwiderstehlich zum Ködern hinauslocken und man diesen, so sehr variirenden Falter als einen der ersten seiner vorjährigen trauten Bekannten wiedersieht. Vom hellsten Hellgrau durch verschiedene Farbenabstufungen bis zum dunkelsten Schwarzbraun — giebt es wohl grössere Gegensätze? Und doch ist Incerta nicht die einzige Vertreterin ihrer Gattung, welche dergleichen Abänderungsfähigkeiten besitzt.

Auch pulverulenta bemüht sich, ihr in dieser Hinsicht möglichst gleich zu kommen. Das verrathen schon die drei verschiedenen Namen, welche dieselbe aufweisen kann. Bei einem ihrer Entdecker heisst sie die staubgraue (pulverulenta Esp.), beim zweiten die röthlichgraue (cruda Tr.) und beim dritten sogar die zweifelhafte (ambigua Hübn.), weil auch der alte Hübner, wie es scheint, aus seiner Beute anfangs nicht recht klug werden konnte. Jedenfalls glaubte ein jeder der genannten Entomologen, welchen diese, so verschieden gefärbte Eule unter die Finger gerieth, es immer mit einer anderen Art zu thun zu haben, obgleich es sich um denselben Falter handelt. Ja, ja, pulverulenta ist ein ganz merkwürdiges Viehchen! Beim Niederschreiben dieser Zeilen habe ich z. B. 6 Stück zum Vergleichen vor mir und betrachte sie soeben.

No. 1 ist hellgrau mit wenig gelblichem Anfluge, No. 2 graugelb, No. 3 röthlichgrau, No. 4 grünlichgrau (alle Makeln verschwunden!), No. 5 dick braunroth betupft (nähert sich also miniosa F.) und endlich No. 6 ein ganz tolles Thier: Die Grundfarbe der Vorderflügel bildet ein helles Lehmgelb. Die Querstreifen sind nicht, wie sonst, durch Punkte angedeutet, sondern völlig sichtbar. Von der ungewöhnlich grossen, scharf ausgeprägten Nierenmakel, welche fast den Vorderrand berührt, zieht sich ein breiter, brauner Mittelschatten bis zum Innenrande. Die Unterseite sämmtlicher Flügel besitzt einen deutlichen Bogen, den ich sonst bei keinem andern Exemplare dieser Art bemerkte. Erwähnten Falter fing ich am Köder im Bathen'schen Pastoratsgarten den 12. April 1900.

Doch scheint auch die anmuthige stabilis, trotzdem ihr Name das Gegentheil behauptet, Veränderungen nicht abgeneigt zu sein. Die Vorderflügel zeigen ein bald helleres, bald tieferes Rothgelb, ja, es giebt mitunter schmutzig-lehmgraue Stücke, die man gar nicht mehr für dieselbe Art halten könnte. Die Ring- und Nierenmakel, von denen Heinemann behauptet, sie seien immer nahezu gleich gross, haben oft verschiedenen Umfang, sind

zuweilen völlig verbunden, zuweilen wieder ziemlich weit von einander entfernt.

Betrachten wir nun eine andere Art. Die bei uns in Kurland manchmal nicht seltene opima verspürt ebenfalls Variationsgelüste. Nach meinen persönlichen Beobachtungen ändert sie vom Veilgrau durch einige Mitteltöne ins Veilröthliche ab. Die Wellenlinie ist mitunter kaum sichtbar, mitunter wieder doppelt stark ausgedrückt.

Kommen wir jetzt zu gothica, mit welcher ich eigentlich, systematisch genommen, den Reigen hätte eröffnen müssen, so könnte sie mit Recht den Namen oben genannter Art beanspruchen. Obgleich ich jährlich eine Menge dieser Falter erbeute, nahm ich bisher bei keinem einzigen Exemplare bemerkenswerthe Abänderungen in Bezug auf Farbe und Zeichnung wahr. Auch von der bei uns so seltenen populeti glaube ich dasselbe aussagen zu dürfen.

Was endlich munda anbetrifft, welche laut dem Teich'schen Verzeichniss zur Fauna baltica gehören soll, obgleich ich, trotz langer Sammelthätigkeit, diese Art in Kurland noch nicht gefangen habe, so scheint auch sie, nach ausländischen, mir zu Händen gekommenen Stücken zu schliessen, nicht unbedeutend zu variiren. Jedenfalls besitze ich ein Thier, welches ganz der oben beschriebenen pulverulenta No. 5 gleicht.

Doch nun genug! Sollten meine Zeilen diesem oder jenem Leser derselben eine kleine Zerstreuung bereitet haben, so wäre der Zweck dieser harmlosen Frühlingsplauderei völlig erreicht. —

Die Käfergattung Otiorrhynchus Germ.

Von Carl Schenkling.

Gegenwärtig ist es Usus, an die Spitze der Rüsselkäferfamilie (Curculionidae) deren artenreichste Gattung Otiorrhynchus zu stellen. Das geschieht jedenfalls nur dem systematischen Aufbau zuliebe, denn andere Gründe dürften kaum zu rechtfertigen sein. Besondere hervorstechende Eigenthümlichkeiten und Vorzüge kommen der Gattung Otiorrhynchus nicht zu, sie imponirt nur durch ihre hohe Artenzahl, sonst aber ist höchste Gleichgiltigkeit ihr specifischer Charakter. An biologischen Werthen ist sie sogar sehr arm und muss in dieser Hinsicht vor vielen andern Gattungen ihrer Familie zurückstehen. Trotz alledem kann sich aber der Sammler und und Liebhaber für sie begeistern und seine helle Freude haben, wenn es ihm glückte, hunderte dieser Thiere zu gewinnen und in der wohlgeordneten Sammlung mit einem Blick überschauen zu können. Das ist eben der magische Zauber, mit dem die Natur jeden umstrickt, der ihre Gebilde mit Gemüth und Herz betrachten kann und in ihr die Mutter alles Lebendigen erkennt und verehrt. Und in diesem Sinne will auch die gegenwärtige Betrachtung verstanden sein.

Wie schon angedeutet, ist die Käfergattung Otiorrhynchus überaus reich an Arten. Zieht man nur das europäische Faunengebiet in Betracht, so sind hier über 450 Otiorrhynchen zu zählen. Der Entomolog Dr. Stierlin in Schaffhausen, jedenfalls der beste Kenner dieser Thiere, hat in seiner „Revison der europäischen Otiorrhynchusarten“ (1861 und den Nachträgen von 1862, 1866 und 1872) 449 Arten beschrieben. Der 10 Jahre später (1883) erschienene „Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi“ zählt 479 Arten auf.

Allerdings ist es ein weites Gebiet, über welches diese Käfermasse sich ausgebreitet hat, da ausser Europa auch das westliche Asien und die Nordküste von Afrika als das eigentliche Wohngebiet der Otiorrhynchen anzusehen ist, während von andern Welttheilen her nur wenige Arten bekannt sind. Doch von all den Arten scheint keine einzige über das ganze bezeichnete Gebiet verbreitet zu sein und nur wenige sind es, welche einen grösseren Theil desselben bewohnen. Zu diesen wenigen zählt der allbekannte O. ligustici, der im ganzen mittleren und nördlichen Europa bis zum südlichen Russland hin als gemeiner und schädlicher Käfer gilt. Dagegen hat die Mehrzahl der Arten ein engeres Wohngebiet inne, ja manche sind auf eine bestimmte Landschaft oder gar auf einen verhältnissmässig kleinen Distrikt beschränkt, wobei es wiederum darauf ankommt, ob dieses Gebiet eine Gebirgslandschaft, ein Höhen- oder Tiefland sei — denn immer sind es wieder besondere Arten, welche dieses oder jenes Terrain bewohnen. So bezeichnet Stierlin für die schweizerischen Otiorrhychen drei sehr verschiedene Gebiete bezüglich des Vorkommens der Arten: die Alpen, den Jura, die Ebene. Dieses Verhältniss tritt nicht minder scharf in der deutschen Fauna auf. Hier sind es vorzugsweise die Alpen, welche die meisten, grössten und schönsten Arten beherbergen; weit ärmer an solchen sind die mitteldeutschen Gebirge, ganz arm die norddeutsche Ebene. Darum kann es nicht auffallen, wenn in den Verzeichnissen der engeren Gebiete so grosse Unterschiede betreffs der Artenzahl bemerkt werden. So macht Schilsky in seinem „Verzeichniss der Käfer Deutschlands“ (1888) für das ganze Gebiet 158 Arten namhaft, während Redtenbacher in der „Fauna Austriaca“ (Ed. III 1872) 47 + 76 = 123 Arten, Seidlitz in der „Fauna Transsylvanica“ (1891) 108 Arten beschreibt. Dabei bleibt zu beachten, dass in diesen drei Gebieten auch die Alpen eingeschlossen sind, wenigstens zum Theil. Weit geringer aber ist die Zahl der Arten, welche die deutschen Mittelgebirge bewohnen. So gehören nach Gerhardt zur schlesischen Käferfauna 26 Arten, davon die meisten (18) dem Vor- und Hochgebirge zukommen. Für Thüringen weist Kellner's Verzeichniss (1873) 20 Arten nach, und im rheinischen Berglande werden 15 Arten gezählt. Noch schwächer sind die Otiorrhynchen in der grossen norddeutschen Ebene vertreten, denn Schilsky's Verzeichniss bezeichnet für dieselbe 12 Arten, von denen 7 auch in der Mark wohnen. — Schon aus dieser oberflächlichen Zählung ist ersichtlich, dass unsere Otiorrhynchen südeuropäische, vorzugsweise Alpenkäfer sind, die schon in Mitteldeutschland ziemlich schwach auftreten und nur einzelne Arten bis an die deutsche Nordgrenze entsenden.

Was nun den Aufenthaltsort oder die Wohnstätte der Otiorrhynchen betrifft, so ist zunächst zu bemerken, dass diese Thiere dem Einsiedlerleben huldigen und selbst dann, wenn die eine oder die andere Art hier oder dort in grösserer Individuenzahl angetroffen wird, ist an ein geselliges Verhältniss derselben nicht zu denken; jedes Stück lebt auf eigene Faust und kümmert sich nicht um die anderen, nur der Ernährungs- oder der Fortpflanzungstrieb führt sie zeitweilig zusammen. In den Hochalpen haben sie nach Stierlin ihre Wohnplätze gewönlich unter Steinen, ähnlich wie die Caraben und Pterostichen, mit denen sie zu den häufigsten Vorkommnissen der Hochgebirgsfauna zählen. Etwas tiefer, in der Waldregion, nehmen die Käfer ihren Aufenthalt auf Bäumen und unter losen Rinden, in noch tieferen Regionen, in Thälern bis zur Ebene herab, finden sie sich wohl auch unter Steinen, auf Bäumen und Sträuchern, vorzugsweise auf jungem Nadelholz, vielfach aber kriechen sie auf dem Boden im Grase umher, oder man trifft sie versteckt unter Moos und Bodenstreu, oder sie marschiren im langsamsten Tempo auf Strassen und Wegen entlang, gelegentlich an Bäumen, Steinen, Mauern und niederen Pflanzen empor kletternd, dabei immer ihr angebornes Phlegma bethätigend. Die geringste Störung macht sie stutzen, sie ducken sich und lassen in höchster Gemüthsruhe alles über sich ergehen. Eine Flucht aus der Gefahr ist ihnen absolut unmöglich, denn die Natur versagte ihnen die Mittel dazu und liess sie bei ihrem trägen Naturell auch noch flügellos. Selbst das letzte, in der Thierwelt so häufig bemerkbare Schutzmittel, die Färbung als Anpassung an den Aufenthaltsort ward nicht allen zu Theil.

(Schluss folgt.)

Die Pillen von Copris.

Von Camillo Schaufuss.

Die kürzlich in der Ins.-B. (XIX. 16. p. 125) unter den Mittheilungen des Berliner Entomolog. Vereines enthaltene Notiz über die Kothkugeln von Copris hispanus L. hat Widerspruch hervorgerufen, und zwar dies jedenfalls in Folge eines in der Literatur vielverbreiteten Irrthumes.

Erichson (Naturg. Ins. Deutschl. Col. III. 1848, p. 74) schreibt: „Die Copriden sorgen für ihre Brut auf ähnliche Weise wie die Geotrupen, indem sie für sie Gänge in die Erde anlegen, in welche sie soviel Dünger oder dergl. einbringen, als zur Nahrung der Larve dient. Die Einen legen die Gänge unmittelbar unter den Düngerhaufen an, die Andern wälzen die Kothmasse noch eine Strecke weit. Auf der hierdurch bedingten, verschiedenen Form der hinteren Beine beruhen die beiden Abtheilungen der Ateuchini und Coprini, indem bei den ersteren die hinteren Beine schmal und mehr oder weniger gebogen, bei den letzteren die hinteren Schienen an der Spitze erweitert u. s. w. sind.“

Ebenso lesen wir bei Gerstäcker (Handbuch d. Zool. 1863, p. 124): „Graben tiefe, senkrechte Löcher unter dem M

in die Erde, in welche je ein Ei nebst einem Pfropfen Mist zur Nahrung für die Larve gebracht wird."

Und diese Angaben sind namentlich auch in den populären Handbüchern häufiger zu finden. Erichson's Deutung des Baues der Hinterbeine ist ja auch sehr einleuchtend, so einleuchtend, dass man es geradezu bedauern muss, dass sie — falsch ist.

1789 aber war es Herbst (Natursyst. aller Ins. II, p. 45—46 Anm.) bereits bekannt, dass die Eier von Copris lunaris L. sich innerhalb einer Pille am Grunde der langen Röhre vorfinden.

Und 1835 hatte W. H. Sykes in einem Aufsatze „On the Habits of Copris Midas (Trans. Ent. Soc. London T. 1, p. 130—132) das Gleiche von dem, 1837 zu Heliocopris gestellten, indischen gigas L. (= midas F.) berichtet.

Anscheinend nur durch diese letztangeführte Beobachtung und eine solche von Kolenati über Onthophagus trochiscobius Kol. (suturellus Brull.) veranlasst (denn weitere Belege, auch Herbst's Bemerkung, werden nicht citirt), schreibt dann Lacordaire (Hist. Nat. des Ins.; Genera des Coleoptères III. 1856, p. 87): il est certain, que beaucoup d'espèces (des Coprides vrais), notamment parmi les Copris et les Onthophagus, fabriquent des pelotes de matières stercorales d'aussi parfaites que celles des Ateuchides, quelles déposent au fond de leur retraites.

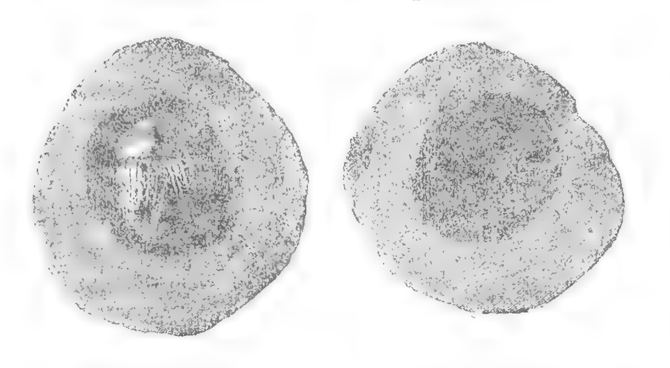
Leunis (Synopsis, 1860) nennt Copris lunaris „den Pillenkäfer".

Seidlitz (Fauna balt. 1891, p. 27) giebt von den Copriden an: „Die Käfer drehen und rollen, rückwärts schreitend, Kugeln aus Mist, die sie vergraben, um ihre Eier hineinzulegen."

Weitere Literatur ist mir zur Zeit nicht bekannt, Harold (Cat. Col. IV.) führt auch keine auf. Doch ist wohl solche vorhanden; gewiss in einem der speciell die Coleopteren-Larven behandelnden Werke.

v. Mülverstedt sandte mir vor Jahren solche Kugeln ein, die, aufgeschnitten, unverkennbar die Coprispuppe bez. Larven und unfertige Käfer zeigten; er theilte dabei mit, dass er sie häufig zu 4 Stück in folgender Lage aufgefunden habe: ∴.

Was diese letzte Angabe anlangt, so muss ich dahingestellt sein lassen, was sie auf sich hat, vielleicht äussert sich ihr Urheber darüber. Aber um die Copris-Pillen bekannter zu machen, gebe ich deren, nach der Natur photographirtes, Bild:



Briefkasten.

Herrn E. H. in G. — Die eingesandte Larve gehört einem Laufkäfer an und da ihre Genossen, Ihrer Mittheilung nach, durch Abnagen der Wurzeln $^3/_4$ Acker Roggen in Cöthen zerstört haben, kann es sich nur um die Larve von Zabrus tenebrioides Goeze (= gibbus F.), dem Buckel- oder Getreidelaufkäfer handeln, der 1813, wie Germar zuerst berichtete, im Mansfelder Seekreise an Weizen, Roggen und Gerste in gleicher Weise schädlich geworden ist.

Dieser Nummer liegt eine **Preisliste D. 6** des Herrn **A. Böttcher, Berlin**, bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Eine gut eingerichtete

Schmetterlings-sammlung

(Schrank mit 20 Kästen, oben und unten Glas, und ca. 600 Schmetterlingen) ist preiswerth **zu verkaufen.** [2225

Kurpan, Stargard i. P.
Pyritzerstr. 41.

Die von mir erworbene, bedeutende Sammlung des Herrn **Stadtrath Ruff** enthält für Specialisten **Seltenheiten ersten Ranges.** Nicht nur Papilioniden, Pieriden, Morphiden und Lycaeniden, sondern auch die Nymphaliden, von diesen besonders das Fürstengeschlecht **„die Agrias“** sind reichlich vertreten, und bin ich gern bereit, Reflectanten Auswahl-Sendungen zu machen.

Hermann Rolle,
Berlin N.,
2199] Elsasser Strasse 47/48.

Ferner offerire **Ornithoptera paradisea** in einigen selten schönen Paaren.

Preis nach Vereinbarung — je nach Qualität.

Gesunde Puppen von Arct. aul. Dtz. 70 ₰, in 2 Woch. C. dom. Dtz. 60 ₰. Porto u. P. 30 ₰ bei **Wilh. Sieber,** Alt-Harzdorf 219 b. Reichenberg, Böhmen.

Habe noch ein. Collect. **Tagf.** v. S.-Am. abzug., nur schöne, gr. Arten, mit f. Pap. u. Helec.; wie cyrb., primul. u. s. w., per Collect., 25 Art. ℳ 10,50 franco. [2230

Jeder Sammler

von Palaearkten ist im Stande, zu enorm bill. Preisen die so beliebt. Falt. a. Turkestan anzuschaff. Hyp. helios ♂ 8, P. discob. v. insignis ♂ 8, rhodius ♂ 8, apollonius ♂ 8, v. alpinus ♂ 10, v. alta ♂ 15, delph. v. staud. ♂ 20, ♀ 30, v. infern. ♂ 20, v. illustris ♂ 25, ♀ 20, charlt. v. princeps ♂ 20, ♀ 40, v. simonius (kl. all. Parn.) ♂ 30, ♀ 50, mnem. v. gigantea ♂ 8, Pier. leucod. v. ♂ 4, ♀ 15, Col. eogene ♂ 6, v. elissa ♂ 20, pamira ♂ 20, Melit. minerva ♂ 6, Melan. parce ♂ 8, Satyr. heydenreichi ♂ 4, josephi 8, Par. eversmanni 5, Epin. hilaris ♂ 4 Syr. alpina ♂ 7. Falt. gesp. in tadell. Qual., Preise 10—1 ℳ. Versd. geg. Nachn. Bei Abn. f. 10 ℳ Porto u. Pack. gr. Auftr. erb. **H. Thiele,** Berlin W., 2211] Steglitzerstr. 7.

Fern. habe abzug.: Epicnapt. ilicifol. ab. rubra ♂ 10, ♀ 10, Catoc. lupina ♂ 35, Ephyra albiocellaria ♂ 10, ♀ 10, Stegania trimaculata ♂ 8, ♀ 8, sämmtlich e. l. D. O.

Lucaniden-Sammlung,

111 Arten in 422 Exemplaren,

Scarabaeiden-Sammlung,

1526 Arten in 5381 Exempl. (Scarab., Melolonth., Dynast., Cetonidae) **billigst** einzeln oder zusammen **zu verkaufen.** Die Sammlung wird nur Platz- und Zeitmangels wegen abgegeben und ist gut erhalten. — Auch sind Sammlungen aus allen anderen Gruppen mit Ausnahme von Cicindelen und Carabus zu Spottpreisen abzugeben. ☞ Listen stehen zur Verfügung. ☜

2228] **K. Hammer,** Smichow, Schwedische G. 6.

Ist eine Bevölkerungsklasse durch die jetzige Geschäftslage in Mitleidenschaft gezogen, so sind dies die Handweber in der Lausitz. In Folge des ohnehin geringen Verdienstes — die Webelöhne sind z. B. bis dreimal niedriger, als die der Thüringer Weber — müssen diese Leute dauernd Beschäftigung haben, und diese ist es, die da fehlt. Dringendem Bedürfniss Rechnung tragend, liefert daher die **Vereinigung Lausitzer Handweber** (Vorsitzender Emil Schoelzke), deren Sitz in dem Weberdorfe **Linderode** in der Lausitz sich befindet, ihre Erzeugnisse direkt an die Verbraucher; nimmt auch gern Strumpfgarn zum Verweben an. Dieses Garn, aus gebrauchten Strümpfen aufgezogen, zusammengeknüpft und mit leinenem Kettenmaterial verarbeitet, ergiebt sehr dauerhafte Handtücher. Von 1 kg Strumpfgarn werden etwa 10 m Stoff $1/2$ m breit; das Weblohn einschliesslich des Kettenmaterials beträgt 40 ₰ für den Meter. Sonstige Vergütung wird nicht beansprucht.

Zweifelsohne kann man hier viel thun, da doch pekuniäre Opfer damit nicht verbunden sind; aber seltsam verschieden ist es um das Gewissen der Menschen bestellt. Hunderte lassen sichs lebenslang wohl sein, glauben ihre Pflichten gegen die hungernde, frierende Menge durch gelegentliche Almosen erfüllt zu haben, und wenn dann die gewaltige Ur- und Grundfrage: Darfst du geniessen, solange ein Anderer darbt? jemals vor ihnen aufsteht, drücken sie sich mit schwächlichen Ausflüchten daran vorüber: Sie wollen in ihrem Glücke nicht gestört sein! Und einen giebt es dann 'mal: Dem wird dieselbe Frage zum nimmer ruhenden Stachel; sie treibt ihn vom Kissen auf, sie füllt ihn mit dringendem Erbarmen, sie stellt ihn hinein in die Tiefen des Elends, um zu ergründen, zu theilen, zu helfen. Mögen aus den Vielen Wenige und aus dem Einen Viele werden. —

EDM. REITTER

in Paskau [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

Als **Separat-Ausgabe** ist soeben erschienen:

VERZEICHNISS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von **H. Eggers.** 110 Seiten 8°.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franco gegen Einsendung von ℳ 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Die Schmetterlingssammlung

des verstorb. Feldmarschallleutnants von Laizner, 1205 Exoten, 6698 Paläarktier, 1996 Rhopaloceren, 4702 Heteroceren und Sphinges, alles tadellos und peinlich sauber, 2 Schränke, mit je 2 Reihen Kästen, ist zu verkaufen durch [2206

Prof. K. B. Hofmann,
Graz, Schillerstr. 1.

Gratis und franco

versende **Preisliste** über meine anerkannt vorzüglich gearbeiteten

Insektenkasten,

Schränke u. entomol. Utensilien.

Jul. Arntz, Elberfeld,
2102] Harmoniestr. 9.

Lieferant der bedeutendsten Entomologen.

Erwachsene Raupen

v. **Arct. villica** Dutzd. 40 ₰, 100 Stck. 3 ℳ, **Puppen** 60 ₰, 100 Stck. 4 ℳ. Porto u. Kästchen 25 ₰ gegen Voreinsendung in Postmarken, auch **Tausch.**

Gr. Vorräthe von gut. **Paläarkt.** u. **Exot. Lep.,** sauber gesp. u. sicher bestimmt, mache davon Reflect. Auswahl-Sendungen zu sehr billigen Preisen jederzeit.

H. Littke, Breslau,
2223] Klosterstr. 83.

W. Junk

Special-Antiquariat für Entomologie
Berlin NW. 5

erwarb soeben die Bibliotheken **van der Wulp, Mühlenpfordt, Pokorny, Verheggen** u. viele andere entomologische Büchersammlungen. [2094

Kauft

alle Literatur über Insekten.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10** *M.*

No. 19. Leipzig, Donnerstag, den 8. Mai 1902. **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Unter den verschiedenen Preislisten über Fang- und Präparationsutensilien zeichnet sich die von A. Böttcher, Berlin C. II., durch besondere Reichhaltigkeit und durch bildliche Erklärung einzelner Gegenstände aus. Sammler dürfen sich der Firma getrost anvertrauen, sie werden solid bedient werden.

Wer schnell noch seine Vorrathskästen räumen will, bevor die neue Beutezeit beginnt, kann dazu bei Heyne Brothers, 110—111 Strand, London WC. Gelegenheit finden. Viele bei uns gemeine Arten werden in England, wo sie seltener anzutreffen sind, gern gekauft.

Das Bedürfniss, mit Doubletten aufzuräumen, hat auch H. Stichel, Schöneberg-Berlin, der Tropenschmetterlinge zu billigsten Preisen und entgegenkommenden Bedingungen abgiebt.

Für die grosse Zahl der Berliner Lepidopterophilen bedeutet die von der dortigen Entomologischen Gesellschaft besorgte Herausgabe eines „Verzeichniss der Grossschmetterlinge des Berliner Gebietes" ein Ereigniss. Denn das Buch, das 100 Seiten Text in handlichem Taschen-Oktavformate umfasst, bietet, entgegen den bisherigen „Faunen", Angaben über Flugzeit des Falters, Lebensweise und Futterpflanzen der Raupen und — bei nur wenig verbreiteten Arten, Fundort. Freilich können diese letzteren Notizen der Falterwelt gefährlich werden und allmählig zu historischen Daten herabsinken, aber das ist für jede Grossstadt doch nur eine Frage der Zeit, und gewissenhafte Faunen stehen nun einmal im Dienste des Rechtes der Lebenden. In der systematischen Anordnung u. s. w. ist den Anforderungen der Jetztzeit Rechnung getragen. (Commissionsverlag von A. Böttcher, Berlin C. II., Preis 2 *M.*)

Von P. Wytsman's Genera Insectorum ist ein weiteres Coleopteren-Heft erschienen: Die Familie der Lathridiidae, behandelt von dem Theologieprofessor P. M. J. Belon. Wir haben hier eine gewissenhafte monographische Arbeit vor uns, wie sie nur ein mit dem Stoffe durchaus vertrauter Specialist zu leisten in der Lage ist; sie giebt ein getreues Bild von dem jetzigen Stande des Wissens und wird für die Autoren anderer Gruppen vorbildlich wirken. Vor der Régimbart'schen Gyriniden-Abtheilung zeichnet sich Belon's Werk durch genaue Literaturangaben aus. (Preis $12^1/_2$ Franken.)

Sigm. Schenkling hat die von Dr. Schultheiss 1884/5 in N.-O.-Sumatra gesammelten Cleriden (Col.) bearbeitet und damit, sowie mit einer anderen kleineren Arbeit über neue australische und asiatische Cleriden einen weiteren Baustein zur Kenntniss dieser schönen Thierchen geliefert.

In einer von Carl Ribbe auf der Shortland-Insel im Salomon-Archipel entdeckten grossen Cicade hat Dr. Arnold Jacobi ein neues Geschlecht erkannt, das er in den Sitzungsberichten der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin als Heteropsaltria beschreibt.

Der um die Feststellung der Schmetterlingsfauna von Ungarn verdiente Ludwig von Aigner-Abafi hat sich, nachdem er auseinandergesetzt, „dass die Fauna von Dalmatien eigentlich zur Fauna Ungarns gehöre, weil das Land von rechtswegen ungarischer Besitz ist und nur interimistisch von Oesterreich verwaltet wird", nunmehr auch der dalmatinischen Falter angenommen. Die ersten Daten über die Lepidopteren des Königreichs brachte 1869 J. Mann, der 3 Sommer dort sammelte. Geringfügigere Nachträge bot V. Geiger 1873; seitdem ist über die Grossschmetterlinge Dalmatiens nichts mehr veröffentlicht worden. Die dalmatinische Fauna ist von der ungarischen wesentlich verschieden.

Durch den durch seine Forschungen über die Pest bekannten Franzosen Dr. Yersin,*) welcher 1894, gleichzeitig mit dem Japaner Kitasato den Coccobacillus pestis auffand, ist die Thatsache Gemeingut der gebildeten Welt geworden, dass die schrecklichste aller Krankheiten durch Ratten, aber auch durch Fliegen, verbreitet wird. Dr. P. Simond bespricht jetzt in einer französischen Fachzeitschrift die Art der Uebertragung und behauptet, dass die Ansteckung weder durch Athmung, noch durch den Darmkanal, son-

*) Dessen Serumfabrik auch H. Fruhstorfer in seinen Tagebuchblättern erwähnt.

dern durch äussere Verwundungen zu Stande kommt. Der Seuche geht fast immer eine grosse Sterblichkeit der Ratten voraus, und es werden diejenigen Personen zuerst von der Pest befallen, die in Räumen beschäftigt sind, wo sich Ratten aufhalten. Dr. Simond glaubt, dass das Ueberimpfen der Pest durch den Stich der Flöhe erfolgt. Gestützt wird diese Behauptung durch die Beobachtung, dass gesunde Ratten keine Flöhe dulden, während sich im Felle pestkranker Ratten stets eine Unzahl von Flöhen vorfindet. Dies hat den Grund darin, dass die kranken Ratten den Stich dieser Insekten nicht zu empfinden scheinen. Die auf den Menschen übertragenen Flöhe verpflanzen dann durch ihre giftig gewordenen Stichborsten die Bazillen direkt in das Blut.

Bei den vor einiger Zeit in der Höhle des Pan am Parnass von Herrn Skias vorgenommenen Ausgrabungen wurde unter anderen Gegenständen auch eine goldene Cicade, ganz und vorzüglich erhalten, aufgefunden. Diese Cicade ist das einzige bisher in Griechenland aufgefundene Exemplar. Was diesem Funde aber eine besondere Bedeutung verleiht, ist, dass die Cicade der unterscheidende Schmuck der ersten Colonisten Attikas war, den sie auf den aufgebundenen Haaren des Kopfes als Zeichen der Autochthonie trugen. Obwohl Thukydides und Strabo diese Thatsache bezeugen, wurde sie doch von Gelehrten bezweifelt, bis die jetzige Entdeckung eines vorzüglichen Exemplars diese Zweifel als unbegründet erwiesen hat.

Die Deutsch-Ostafr. Zeit. berichtet von Heuschreckenplage. Die Eingeborenen legen kleine Gräben an, in welche sie die Thiere hineintreiben, um dann die Gräben zuzuwerfen oder die Schädlinge mit Stöcken zu erschlagen. Diese Art der Bekämpfung beschränkt sich jedoch lediglich auf den unmittelbaren Umkreis ihrer Wohnstätten. Als merkwürdig ist zu erwähnen, dass alle Mangobäume von den Heuschrecken verschont werden.

Am 6. Januar d. J. verschied plötzlich im jugendlichen Alter von $21\frac{1}{2}$ Jahren Reinhold Lohde in Berlin, der auf dem besten Wege war, sich zu einem tüchtigen Entomologen zu entwickeln. Er studirte auf der Hochschule zu Charlottenburg Elektrotechnik und hatte vor ca. 2 Jahren seine Diplomvorprüfung mit Nummer I bestanden. Den Entomologen ist er durch eine fleissige Arbeit, „Cleridarum Catalogus", die in der „Stettiner Entom. Zeit." 1900 erschienen ist, bekannt geworden. Fünf Cleriden, deren Umtaufe Lohde vornahm, tragen seinen Autornamen. Ein gewissenhafter Arbeiter, ein liebenswürdiger, bescheidener Charakter mit einem tief empfindenden Gemüth ist in dem Verblichenen dahingegangen, dem das beste Prognostikon gestellt werden konnte.

In München ist am 15. März d. J. ein ungarischer Lepidopterophile, der Maler Stefan Nécsey, nach kurzem Leiden gestorben.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Dann ergab ich mich der Lektüre, Echo, Kolonialzeitung, der entomologischen Literatur, und verplapperte zwei Stunden an der Frühstückstafel, hielt eine erfrischende Siesta, kurzum lebte wieder auf.

Die Temperatur war übrigens paradiesisch, Abends um 6 Uhr 28^0 und Mittags vielleicht 30^0. Die Eingebornen brachten mir eine sehr schöne Aeschna mit unglaublich breiten Subanallappen.

2. Juni.

Schon um $\frac{1}{2}5$ Uhr auf, ordnete ich meine Sammlungen in Kisten ein und kurz nach 9 Uhr besuchte ich den Oberst de La Follye Joux.

Ich wurde sofort vorgelassen und in der herzlichsten Weise empfangen. Wir unterhielten uns über die Militärposten auf dem Man-Son-Gebirge, die der Oberst noch nicht aus eigener Anschauung kannte, und über deren Lage und besonders klimatischen Verhältnisse er mir verschiedene Fragen vorlegte. Ich erfuhr von ihm, dass der von mir erwähnte Piratenlärm durch chinesische Soldaten verursacht war, die ja bekanntlich in ihrem Lande keinen Sold empfangen, weil die Mandarinen ihr Gehalt in die Tasche stecken. Ein Dutzend der ausgehungerten Gesellen hatte nun die Grenze überschritten und versuchte die Hütten der Man zu plündern, aus denen sie durch die anstürmende Miliz rasch vertrieben wurden. Der Unterhalt der Militärposten im Gebirge beträgt per Jahr 1500 Frcs., ein Spottgeld in Anbetracht der Dienste, welche die Man für Aufrechterhaltung der Sicherheit leisten.

Der Oberst zeigte mir noch gute Photographien des Gebirges und versah mich mit einem übersichtlichen Croquis der Umgebung von Than-Moi. — Die alte Erfahrung bestätigte sich auch hier: Offiziere werden liebenswürdiger, je älter sie werden!

Nachmittags besuchte mich ein junger Portugiese aus Macao, welcher als Zollbeamter nach Long-Tscheon in der Provinz Kwangtung abreisen wollte. Er sprach ausgezeichnet Englisch, und glaubte die Tour in zwei Tagen ausführen zu können, was ich in Anbetracht der Distanz und der Langsamkeit der Kuli für unmöglich halte.

Temperatur wie gestern 29—30^0, nicht zu heiss, aber ein echtes Durstwetter!

3. Juni.

Ein prächtiger Sommermorgen, der einige Papilioniden selbst in den dürftigen Garten des Hotels lockte.

Es waren P. dissimilis und die von Moore saturata benannte Form von panope.

Die Eingeborenen kamen mit vielen Aeschna in 2—3 Species und brachten auch Vanessa l-album in Anzahl, leider immer verschmiert und abgegriffen. An die Lampe kamen gelegentlich Adoretus-Arten, und um einen Holzhaufen im Hofe schwirrten einige Buprestiden, während auf den Rasenplätzen der Stadt immer noch Kohlweisslinge dominirten.

Am Abend stieg ich zur Reduite hinauf, die sich über den Kasernen erhebt und vor 17 Jahren ein chinesisches Fort war, das die Schwarzflaggen so wacker verteidigten, dass die Franzosen zwei Generale auf die benachbarten und höheren Hügel sandten, von wo aus das Fort dann in Trümmer geschossen wurde. Die Plattform ist mit noch von Chinesen gepflanzten, hohen Pinien bestanden und gewährt eine schöne Rundsicht auf die malerisch gelegene Stadt, und wegen der darüber hinwegstreichenden Brise einen angenehmen kühlen Aufenthalt in den Abendstunden.

4. Juni.

Heute kam endlich der schon lange bestellte Zimmermann, und es wurde flott gesägt und gezimmert, um grosse Kisten reisefertig zu machen.

Ein Annamit fing eine schöne Chrysochroa mit zwei breiten rothen Rückenstreifen, die erste ansehnliche Buprestide, welche mir in Tonkin in die Hände fiel.

Auf der Post, die ich gegen 5 Uhr aufsuchte, erfuhr ich erst, dass Pfingsten gefeiert wird. Im Hotel sprach kein Mensch davon, und in meinem französischen Almanach ist das Fest auch nicht durch Rothdruck hervorgehoben.

Uebrigens war fast der ganze Tag durch Regen verdorben.

5. und 6. Juni.

Heute spannte sich, eine grosse Seltenheit für Tonkin, ein wolkenloser Himmel über Langson, und dem sonnenklaren Tag folgte eine mondhelle Nacht.

Mittags war grosser Markt, der seltsamerweise in den heissen Tagesstunden abgehalten wird. Die Markthalle war überfüllt und auch der grosse Rasenplatz vor ihr war belebt von Hunderten von Frauen, die unter ihren breiten annamitischen Schachteldeckelhüten eine blaue Masse bildeten. Die einzige Abwechslung in der, in monotones Blau gehüllten Masse von Tos bildeten einige Annamiten in loh- und cacaobraunen Kostümen.

Von Hüten werden hier drei Formen getragen; der bereits früher beschriebene wagenradgrosse, annamitische mit breit herabgebogenem Rand, aus Schilfgeflecht, dann riesige Scheiben ohne Rand und mit einer zweifaustgrossen Erhebung, um dem Haarzöpfchen Platz zu machen, und dann der chinesische kleinere Kuli-Strohhut.

Die Tos brachten Reis zu Markte und Entenküken in breiten niederen Körben, auch eine schöne fette Varietät von Gänsen in grauem Federkleid. Sonst waren ausser Salzfischen besonders europäisches Gemüse und die Früchte verschiedener Solaneen vertreten. Auch Gurken und Calabassenfrüchte waren zu haben und kleine bittere Mangos, die schlechtesten, welche mir je vorgekommen sind.

Freunde von saueren Früchten konnten auch winzige Reineclauden kaufen.

Die Halle war von Chinesen occupirt, die im linken Flügel Schweinefleisch und im rechten europäischen Schund, chinesische Opferpapiere und Opiumrauch-Utensilien feilboten.

Entsprechend der Armut der Bevölkerung fehlten hier die sonst für Tonkin charakteristischen Lackwaaren. Meiner Lust am Sammeln konnte ich aber doch fröhnen; denn ich fand hübsche Korbwaaren, Regenmäntel aus Schilf, Hängematten aus Cocosfasern und eigenthümliche Stichmesser, die in Lung-Tschon, Provinz Quangsi, angefertigt und von den To und Man gern getragen werden.

Auch Opiumpfeifen mit dazugehörigen Glaslampen wurden erstanden und Sandalen, die hier theurer aber auch besser sind als in Japan.

(Fortsetzung folgt.)

Die Käfergattung Otiorrhynchus Germ.

Von Carl Schenkling.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Bezüglich der Zeit ihres Erscheinens ist den Otiorrhynchen eine sehr enge Grenze vorgezeichnet. In der Ebene treten sie in den Frühlingsmonaten auf und verschwinden gegen den Sommer hin wieder, während auf den Höhen und im Gebirge ihre Zeit von der Schneeschmelze bestimmt wird und gewöhnlich in die Monate Juni und Juli fällt. Späterhin ist keiner dieser Käfer mehr zu sehen, wenn nicht anhaltend schöne Witterung frisch entwickelte Thiere heraus locken sollte. Auch regelt sich die Zeit des Erscheinens dieser Käfer nach dem jeweiligen Stande der Vegetation: sie sind Pflanzenfresser, und als solche müssen sie Platz nehmen, sobald der Tisch gedeckt ist. Wenn auch nur wenige Arten an bestimmte Pflanzen gebunden sind, so kommen doch manche derselben nur auf gewissen Pflanzen, namentlich auf Sträuchern und jungen Bäumen vor und wiederum ziehen einige das Nadelholz, hauptsächlich die Fichte, andere Laubholz, beziehentlich die Eiche, die Rebe und Obstbäume vor, während krautartige Gewächse, als Luzerne und Rothklee, Zuckerrüben, Lupinen und selbst junges Getreide vom O. ligustici ganz besonders geliebt werden. Im Allgemeinen aber sind wir betreffs dieser Verhältnisse mit unserem Wissen sehr rückständig und haben daher keine klare Vorstellung über Stellung und Bedeutung der Otiorrhynchen im grossen Haushalt der Natur. Die paar Arten, von deren Lebensweise einiges bekannt ist, verschwinden gegenüber den hunderten von Arten, die uns auf der Bühne des Lebens als stumme Statisten erscheinen, weil wir von ihnen nichts weiter wissen als — ihre Namen. Die biologische Erkenntniss dieser Thiere, ihr Leben, die Bethätigung, die Zwecke und Ziele desselben und namentlich auch die Kenntniss ihrer Entwicklungsstadien sind uns zur Zeit noch verschlossen. Daher kann auch Rupertsberger in seiner „Biologie der Käfer Europas“ (1880) nur drei Arten (niger, ovatus, sulcatus) anführen, deren Leben und Entwicklungsgang mehr oder minder genau bekannt ist, ebenso sind in den besten Hand- und Lehrbüchern für forstliche und landwirthschaftliche Insektenkultur kaum ein Dutzend Arten genannt, von denen wir überhaupt etwas wissen. Nur aus diesen dürftigen Nachrichten ist der allgemeine Satz konstruirt worden, dass die Otiorrhynchen als Larven engerlingsartig im Boden von den Wurzeln der Gewächse leben, dass ihre Entwicklung die Dauer eines Jahres beansprucht und dass die Käfer an oberirdischen Pflanzentheilen fressen, unter Umständen in grosser Menge erscheinen und dann schädlich werden können. Diese Verhältnisse lassen sich am besten an einem durchgeführten Beispiel erläutern, wozu sich kein anderer dieser Käfer besser eignet als O. niger F. (ater Hbst. und Ratzb.), der darum als „Musterknabe“ dienen mag.

1. Der Käfer. Schwarz, sehr dünn behaart, beinahe kahl. Halsschild so lang als breit, dicht gekörnt. Flügeldecken punktirt gestreift, beim ♂ gestreckter als beim ♀, die Zwischenräume gerunzelt. Beine mit Ausnahme der Füsse und eines Theiles der Schenkel roth, die Kniee gewöhnlich schwarz. Länge 8 bis 12 mm.

2. Die Larve. Beinlos, schmutzig weiss, glasig glänzend, oben stark gewölbt, unten etwas abgeplattet. Kopf mit einem grossen, gewölbten, hornigen, braungelben Kopfschilde und plumpen, dreieckigen, schwarzbraunen, an der stumpflichen Spitze gekerbten Mandibeln. Rückenseite des Körpers mit queren Keilwülsten, auf dem zweiten bis zum vorletzten Segmente mit je sechs langen und sechs kurzen, zusammen zwölf, Längsreihen bildenden Haaren, das erste Segment oberseits glatt und stark glänzend, mit theils vereinzelten, theils in je einer Seitengruppe stehenden Haaren, unmittelbar hinter dem Kopfe blass rothbräunlich gesäumt. Die eingekrümmte Bauchseite trägt auf den elf ersten Segmenten je eine Querreihe von kurzen steifen Borstenhaaren und jederseits eine wulstige, mit zwei Haaren besetzte Erhöhung, das stumpfe Endsegment ist oben mit acht, unten mit vier querreihig gestellten Haaren besetzt. Erwachsen erreicht die Larve eine Länge von 12 und eine Breite von 4,5 mm.

3. Die Puppe. Weiss, das breite und lange Gesicht der Brust anliegend, zwischen und unterhalb der Augen mit einigen querreihig gestellten dunkeln Borsten, auch das Halsschild auf dem vorderen und hinteren Theile mit ähnlichen Borsten besetzt, der kegelförmige Hinterleib auf der Rückenseite der Segmente gleichfalls mit je einer Querreihe von sechs bis zwölf ungleich langen, braunen, dornförmigen Borsten, die auf den hinteren Segmenten immer kräftiger werden. Die Spitze des Hinterleibes läuft in zwei dicke braunspitzige Dornen aus, neben welchen sechs schwarzbraune Borsten stehen. Die auswärts gespreizten, weit vorragenden Kniee tragen ebenfalls je eine lange und eine kurze Borste. Länge bis 10, Breite bis 5 mm.

4. Biologie des Käfers. Nach den übereinstimmenden Angaben von Ratzeburg und Beling gestaltet sich die Lebensweise des in Fichtenrevieren der Gebirgswälder häufig auftretenden und als „grosser schwarzer Fichtenrüsselkäfer“ allen Forstmännern bekannten O. niger folgendermassen. Bald nach seinem Erscheinen, gewöhnlich im Mai, beginnt der Käfer das Brutgeschäft. Das Weibchen bringt die Eier am liebsten in möglichst freiem und lockerem Boden jüngerer Fichtenbestände oder Kulturen unter. Die Larven schlüpfen bald aus und suchen den angebornen Larvenhunger dadurch zu stillen, dass sie die zartesten Wurzeln der jungen Fichtenpflanzen total abfressen, von stärkeren Wurzeln aber nur die Rinde abnagen. Schon um die Mitte des Juli sind die Larven der Mehrzahl nach erwachsen und verpuppen sich an Ort und Stelle innerhalb einer geglätteten Höhlung. Nach einer vierwöchentlichen Puppenruhe schlüpfen im August oder September die frischen Käfer aus, bleiben aber zum grössten Theil in den Puppenlagern zurück, um erst im nächsten Frühjahr zu erscheinen und den eigentlichen Lebenszweck zu erfüllen; doch aber erscheint ein Theil der frischen Käfer auch schon im Herbst und zieht sich späterhin behufs Ueberwinterung wieder unter die Bodendecke zurück. Dieser normale Entwicklungsgang soll sich aber (nach Beling) bei einer Massenvermehrung des Käfers etwas verschieben und zwar in der Weise, dass die Verpuppung nicht gleichzeitig bei allen Larven erfolgt, dass vielmehr eine Anzahl derselben überwintert und erst im nächsten Frühjahr zur Verpuppung kommt. Dieser Umstand macht es erklärlich, dass die Käfer so lange Zeit, vom Mai bis zum September, oft so zahlreich erscheinen können. Die aus dem Boden gekommenen frischen Käfer greifen zunächst die jungen Fichtenstämmchen am Wurzelknoten an, nagen daselbst die Rinde ab und rücken allmählich am Stamm immer höher hinauf, bis sie anfangs Sommers an den Maitrieben sitzen und auch hier die Rinde abnagen, denn die Käfer fressen in der Regel nur Rinde, Nadeln nur ausnahmsweise. Aber dem Larvenfrasse an den Wurzeln und dem Käferfrasse an der Rinde können die jungen Fichtenpflanzen und Bäumchen nicht wiederstehen, sie sterben allmählich ab, und dem Forstmanne sind diese Käfer als gefährliche Feinde seiner Kulturen verhasst.

Dieses hier gezeichnete Lebensbild des O. niger ist fastdas einzige, welches von den Otiorrhynchen in solcher Vollständigkeit bekannt ist. Zwar hat Laboulbène auch Larve und Puppe des O. ovatus L., Bouché und Westwood Larve und Puppe des O. sulcatus F. beschrieben, auch werden die Larven von O. picipes F., ligustici L. und einigen andern erwähnt, doch zu einer erschöpfenden Klarstellung ist es noch nicht gekommen. Auch die wenigen Arten, welche uns ihre Bekanntschaft durch schädigende Eingriffe in unsere wirthschaftlichen Interessen aufgezwungen haben, sind uns nur im Imagostadium bekannt. Wie es aber um deren frühere Stände, überhaupt um die Entwicklung steht, das sind noch unbekannte Dinge.

So schön und interessant es auch ist, als Insektenjäger reiche Schätze einzuheimsen, wohl präparirt und fein geordnet in der Sammlung zu besitzen, so sind und bleiben diese doch immer Statisten, so lange ihr Leben und ihr Verhältniss zur Gesammtheit der Natur unserer Kenntniss verschlossen ist. Und das trifft leider bezüglich der artenreichen Gattung Otiorrhynchus noch buchstäblich zu.

Rhizotrogus cicatricosus Muls., ein deutsches Thier.

Von Georg Prediger.

Vor einigen Jahren machte ich an einem milden April-Abend einen Ausflug auf einen eine Stunde südlich von Coburg gelegenen Berg. Da bemerkte ich auf der Höhe in der Dämmerung (mit dem Nachtwerden — etwa um $^3/_4$8 Uhr) um Kiefernbüsche und Kiefernbäumchen eine ziemliche Anzahl Käfer schwärmen, die sich bei näherem Zusehen als eine Art Rhizotrogus herausstellten. Die ♀♀ schienen meist unter dem Gebüsche an der Erde verborgen zu sein, und nur eins oder das andere hielt sich auf dem Gebüsche auf oder flog mit, denn ich konnte von ♀♀ bloss einige wenige erlangen. Als ich die Thiere bestimmte, vermochte ich sie nur als Rh. cicatricosus Muls. (= anachoreta Rosenh.) anzusprechen.

Der einzige Entomologe, der meines Wissens bislang das Vorkommen von Rh. cicatricosus Muls. in Deutschland beobachtete, war Rosenhauer in Erlangen, von dem geliefert sich, nach einer Mittheilung des Herrn Custos Ganglbauer, in dem Wiener Hof-Museum Stücke aus Erlangens Umgebung vorfinden.

Herr Schilsky verzeichnet in seinem Verzeichnisse der Käfer Deutschlands (1888) Rh. cicatricocus als in Bayern vorkommend, nach dem Verzeichnisse Kittels, der ihn auch nur für die Gegend von Erlangen angiebt.

Der Käfer wurde auch noch in den folgenden Jahren an dem erwähnten Platze beobachtet. Ich entdeckte ihn aber in dem vorigen Jahre (1901) noch drei Stunden weiter nördlich, nämlich hier bei Rottenbach (nicht zu verwechseln mit dem Thüringischen Rottenbach), und zwar ebenfalls im Frühjahre. Diesmal fand ich ihn vereinzelt unter Steinen an einem Kiefernwaldrande vor. Die wenigen Stücke, die zu erlangen waren, waren ♂♂. Rh. cicatricosus Muls. ist also in Deutschland sicher einheimisch und vielleicht nicht so selten, als man glaubt; nur ist er schwer auffindbar.

Die Determination unterliegt keinem Zweifel. Rh. cicatricosus Muls. ist u. A. wegen des auf der Scheibe völlig unbehaarten, narbigen, rothen Halsschildes mit keiner anderen Species zu verwechseln. Ausserdem ist meine Bestimmung von Herrn Schilsky in Berlin und Herrn Ganglbauer geprüft und anerkannt worden.

Bericht über im Jahre 1901 in verschiedenen Gegenden Badens gesammelte Macrolepidoptera.

Von H. Gauckler. (Nachdruck verboten.)

Auch das Jahr 1901 kann im Allgemeinen als ein für Fang und Zucht der Lepidopteren — soweit das Grossherzogthum Baden in Betracht kommt — günstiges betrachtet werden; wenngleich viele Gattungen der Lepidopteren, sowohl was Artenzahl, wie auch Qualität der Arten anbelangt, ziemlich spärlich vertreten waren. Hierher gehört besonders ein Theil der Tagfalter.

Hingegen wurden wieder eine kleinere Anzahl für unsere Fauna im Allgemeinen, wie auch im Besonderen für engere Bezirke, neuer Arten, Varietäten und Aberrationen, Dank dem unermüdlichen Eifer hiesiger und auswärtiger Sammler, aufgefunden. Ja, das Jahr 1901 hat wieder recht erfreuliche Ergebnisse gezeitigt und uns dem Ziele der gründlichen Erforschung des Grossherzogthums wieder um etwas näher gebracht.

Selbstverständlich haben mir nicht die Sammelberichte aller Gegenden Badens zur Verfügung gestanden und verdanke ich die gemachten Notizen in erster Linie den fleissigen Mitgliedern unserer Entomologischen Vereinigung, von denen nicht nur in der näheren Umgebung von Karlsruhe gesammelt wurde, die vielmehr auch verschiedene andere Gegenden, besonders des nördlichen und südlichen Schwarzwaldes, während eines kürzeren oder längeren Aufenthaltes lepidopterologisch durchsucht haben.

Um gleich von vornherein einen Ueberblick zu geben über diejenigen Gegenden, in welchen gesammelt wurde, führe ich dieselben in geographischer Reihenfolge, von Nord nach Süd gehend, nachfolgend an:

Die engere Umgebung von Karlsruhe, wie der im Osten der Stadt liegende Durlacher Wald, der nördlich liegende Grossherzogliche Wildpark, im Südwesten der Scheibenhardter bez. Ettlinger Wald.

In der weiteren Umgebung, östlich der Thurmberg, etwas weiter nördlich Untergrombach mit dem St. Michaelsberg. Westlich Karlsruhes die Waldungen am Rhein, bei Maxau, Leopoldshafen.

Im nördlichen Schwarzwald wurde am Hohloh bei Gernsbach, Baden-Baden, wie auch am Kniebis gesammelt.

Weiterhin im südlichen Schwarzwalde Todtnauberg mit dem Feldberg, im Höllenthal bei Freiburg, in Mengenschwand und bei Breitenbronn.

Die fast immer gleich häufig erscheinenden und stets wiederkehrenden Arten lasse ich in diesem Berichte weg und beschränke mich nur auf die theils seltener vorkommenden, theils nicht in jedem Jahre anzutreffenden, bez. erbeuteten Arten.

Der Köderfang wurde ebenso eifrig betrieben wie der Fang der Schmetterlinge bei Tage. Ebenso wurde der Zucht der Falter die gebührende Beachtung gewidmet.

Zu Beginn des Frühjahrs 1901, am 3. April, erbeutete ich am Köder die in nächster Umgebung Karlsruhes nicht gerade häufige Taeniocampa opima Hb. in 2 männlichen Stücken. Am 6. April erhielt Herr König durch Ködern ein frisch geschlüpftes ♂ von Polyploca (Hb. 1822) ridens. F.

Endromis versicolora L. wurde in Anzahl zu Anfang April im Scheibenhardter Walde wie auch im Hardtwalde gefunden.

Am 12. Mai fing ich bereits 2 frisch geschlüpfte ♂♂ von Chesias rufata F. im Wildpark.

Mitte Mai wurden in grösserer Anzahl wieder die schöne Larentia picata Hb. in den Wäldern bei Karlsruhe gefangen; ebenso Larentia designata Rott., Lar. unangulata Hw. und Semiothisa (Hb. 1822) alternaria Hb.

An einem Bahndamm fing ich Mamestra serena F., Heliothis dipsacea L. und Heliothis ononis F., ebenfalls schon im Mai.

Ende Mai erschienen wieder die Raupen von Chesias spartiata Fuesl. in grosser Zahl auf den Ginsterbüschen im Wildpark und Hardtwald. Mitte Juni stellte sich auch in den mit Kiefern bestandenen Wäldern Ellopia prosapiaria L. mit der ab. prasinaria ein. Letztere Spielart mehr im Gebirge.

Eine am 23. Juni auf den Hohloh bei Gernsbach unternommene Exkursion lieferte zahlreich und frisch in grossen Stücken Colias v. europome Esp. (nicht europomene Esp., wie in der Lepidopteren-Fauna des Grossherzogthums Baden von Carl Reutti, zweite Auflage, Berlin 1898, auf S. 18; angeführt).

Am Rande der Torfmoore flog auch bereits Lasiocampa quercus v. callunae Palmer. Auf dem Heimwege nach dem Hohloh beobachtete ich die schon in den Thälern und Vorbergen Badens einzeln auftretende, im höheren Gebirge aber sehr häufige, Erebia stygne O.

In Karlsruhe selbst fand ich an einem Fensterladen am 14. Juli ein ♂ von Acronycta leporina L.

Herrn Ehinger (Baden-Baden) glückte es im Juli, die schöne und seltene Aberration von Argynnis niobe, ab. pelopia Bkh., in Breitenbronn zu fangen. Es ist diese Aberration als neu für die Fauna Badens zu bezeichnen, da dieselbe seither nicht beobachtet wurde und auch in Fauna Badens von Karl Reutti, 2. Aufl. 1898, sich nicht aufgeführt vorfindet.

Derselbe Herr erbeutete an der Iburg bei Baden-Baden den seltenen Spanner Hemerophila abruptaria Thnbg., ferner in Anzahl auf dem Wege von Baden-Baden nach Gernsbach die Raupe des Spinnerchens Nola cicatricalis Tr. in grösser Zahl.

Bei Baden-Baden selbst: Laspeyria (Germ. 1814) flexula Schiff. und Cymat. octogesima Hb.

(Schluss folgt.)

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

In der Generalversammlung vom 6. März wurde, nachdem Herr G. L. Schulz abgelehnt hatte, zum Vorsitzenden gewählt: Herr Dr. O. Bode, Halensee, Ringbahnstr. 121. Die anderen Vorstandsmitglieder wurden durch Wiederwahl bestätigt: als zweiter Vorsitzender Herr Geh. Justizrath Ziegler, Schriftführer Herr Stüler, Derfflingerstr. 26, Kassenführer Herr Thiele, Steglitzerstr. 7, Bibliothekar und Redakteur der Berl. Entom. Zeitschrift Herr Stichel, Schöneberg, Feurigstr. 46.

Sitzung vom 13. März 1902.

Herr Klooss hatte die Freundlichkeit, über seine im vergangenen Sommer in Gemeinschaft mit Herrn Thurau unternommene Reise nach Lappland zum Qvikkjokk-Gebirge zu berichten. Die Tour war nur auf 30 Tage berechnet, daher eilten die Reisenden auf möglichst schnelle Weise und ohne grössere Unterbrechung ihrem Ziele zu. Sie erreichten auf dem gewöhnlichen Wege über Sassnitz und Trelleborg in 24-stündiger Fahrt Stockholm. Nach wenigen Stunden Aufenthalt, den sie zu einigen Erkundigungen benutzten, fuhren sie weiter in 30-stündiger Eisenbahnfahrt bis Jörn, dann in 10-stündiger Fahrt bis Murjek, wobei sie, unkundig der Verpflegungsverhältnisse, eine 12-stündige Fastenzeit zu überdauern hatten, die nur durch den Genuss einer noch aus Deutschland mitgebrachten Knackwurst eine kleine Unterbrechung erhielt. Bald hinter Stockholm erreicht die Bahn ein ausserordentlich ödes Gebiet, eine Moränenlandschaft, meist von kläglichem Wald bestanden, durch die zahlreiche Flüsse sich ihren Weg zur Ostsee bahnen. Nur an einzelnen Stellen und näher an der Küste zeigt sich Fruchtbarkeit und Anbau. Die Eiche kommt hier nicht mehr vor; nur Kiefern, Fichten, Birken, Erlen und einige Prunusarten bilden den Baumbestand. Seen und Moräste unterbrechen das Trümmerfeld.

Quadratmeilen grosse Flächen sind durch Brände verheert und nichts geschieht zu ihrer Aufforstung. Die verdorrten Bäume überziehen sich mit weissem Moos und strecken dann die kahlen schneeweissen Aeste zum Himmel empor. Ein trübseliger Anblick!

In Jörn gab's den ersten grösseren Aufenthalt von 4 Stunden. Nach Ueberschreiten des Luleå Älf schwenkt die Bahn nach Nordwesten ab. Unsere Reisenden verliessen sie bei Murjek, um sich nach Storbacken am Luleå Älf zu begeben, der hier, ein breiter, schöner Strom, wie der Rhein, zwischen grünen Hügeln einherfliesst. Mit dreimaligem Pferdewechsel erreichten sie mittels skjuts-Fahrt auf unbefestigter Landstrasse Jokkmokk Abends $10^1/_2$ Uhr. Es war aber noch so hell, dass eine Moment-Aufnahme der kleinen Kirche aufs Beste gelang. Die Kleinheit der Häuschen im Ort fiel sehr auf, doch waren hier Handwerker und kleine Geschäfte zu finden. Hinter Jokkmokk hört auch die Fahrstrasse auf und man ist auf den Wasserweg angewiesen. Die dazu benutzten Ruderboote sind kleine, ganz leichte Kielboote, die bei der geringsten Bewegung Wasser schöpfen und umzuschlagen drohen. In ihnen regungslos auszuharren, bei fürchterlichem Sonnenbrand — (die Temperatur schwankte von 6° C. bei Nacht bis zu 30° bei Tage) — und von Mücken aufs Aeusserste gepeinigt, war für die durch die lange Eisenbahnfahrt ermüdeten Reisenden eine grosse Strapaze. Der Älf bildet viele langgestreckte Seen, zwischen welchen der Fluss Katarakte herstellt, wodurch die Bootfahrt Unterbrechungen erleidet. Unter ihnen ist der Parkijaure ein grossartiger Wasserfall von 200 m Breite. Die berührten Orte sind winzig. Purki z. B. hat nur vier Häuserchen, dazu besondere Schlafhütten und eine Turistvoreningens-Hütte, welche unbewirthschaftet aber gut eingerichtet ist und ihnen, als Mitgliedern des schwedischen Touristenvereins, geöffnet wurde.

Unerträglich war die Mückenplage besonders in den ersten Tagen, denn Schleier waren bei der Hitze nicht auszuhalten.

Nach 5 Tagen zeigte sich aber beim Vortragenden eine gewisse Immunität, so dass die Anschwellungen der Stichwunden nachliessen.

Bei den Ruderern musste vom verlangten Preis abgehandelt werden, denn er war oft übertrieben hoch. Mit Höflichkeit konnte man aber leicht einig werden. Im Allgemeinen benahmen sich die Lappen zurückhaltend, von selbst thaten oder brachten sie nichts, um die Reise angenehmer zu machen. Auf freundliche Bitte war aber alles zu haben, worüber sie selbst verfügten. Mädchen und Frauen waren sogar scheu und flohen vor dem photographischen Apparat.

Der Fahrt stellten sich auch unerwartete Hindernisse entgegen. So auf dem Saggat-See, wo eine endlose Kette zusammengetriebener Baumstämme mit dem Boot nur mit grosser Mühe und Gefahr des Umkippens überschritten wurde. Nach 190 km langer Bootfahrt, die 5 km vor Qvikkjokk ein Ende nahm, war endlich dieser Ort, das Ziel der Reise, erreicht. Hier bildet sich durch Vereinigung des Kamajokk mit dem Tarajokk der Luleå Älf. Der Ort hat nur 50 Einwohner, die eine Anzahl Häuschen und Hütten bewohnen, welche unregelmässig zerstreut liegen. Man wollte sich hier im Gasthaus einquartiren und war sehr erfreut, beim Eintritt sogleich in deutscher Sprache von dem Gymnasiallehrer Dr. S. aus Luleå begrüsst zu werden. Diesem Herrn, der sich zum Zweck botanischer Studien dort aufhielt, verdanken die Reisenden manche Aufklärung über Land und Leute und besonders über die Flora.

Die Verpflegung im Gasthaus war vortrefflich und, wenn man den weiten Transport der meisten Nahrungsmittel bedenkt, auch sehr billig — 3 Kronen pro Tag. — Wunderbar ist das Freiheitsgefühl, das der Reisende dort hat, denn er kann thun und treiben was er will, fischen, jagen, Holz fällen. Niemand kümmert sich darum. Natürlich ging es sogleich ans Sammeln und man durchzog nach allen Richtungen die pfadlose Wildniss, manchmal mit ausserordentlichen Mühen.

Qvikkjokk liegt am Fusse des Hochgebirgs-Plateaus, Fjällen genannt, das in 800 m Höhe schneebedeckt war und bei 1200 m Höhe ganz vereist ist. Dort oben wuchsen langgestreckt und nur wenige Centimeter hoch Empetrum nigrum, Krähenbeere, und Betula nana, sowie dürftige Gräser und verschiedene nordische Weidenarten; an sonnigen, geschützten Stellen gab es goldgelbe Veilchen (Viola biflora), Lychnis und Armeria-Arten. Weiter tiefer war die Blumenfülle eine ganz ausserordentliche, überraschende und schnell wechselnde. Epilobium angustifolium, ferner die Wucher- und die Kuckucksblume standen in Quadratkilometer grossen Flächen, einheitlich gefärbt und dicht, als wären sie angebaut. Wenige Tage später war eine andere Blume und andere Farbe die herrschende, so dass der malerische Reiz der Landschaft sich fortwährend änderte. Am Gebirgsfuss gab es Birken, breit wie Apfelbäume gewachsen, und Kiefern.

In den Thälern wurde an Schmetterlingen erbeutet:

Pieris brassicae, napi und **v. bryoniae Hübn.**
Polyom. hippothoe v. stieberi.
Lyc. argus und **v. aegidion u. icarus Rott.**
Van. urticae.
Arg. v. ossianus Hbst., selene und **v. hela Stgr., euphrosyne v. fingal Hbst., thore v. borealis.**
Coenonympha tiphon Rott. v. isis.
Syrichthus andromedae Wallgr.
Sesia culiciformis L.
Zygaena exulans Hoch. v. vanadis.
Plusia microgamma Hübn. und **hochenwarthi Hoch.**
Anarta bohemani, cordigera Thunbg., melaleuca, funebris und **lapponica.**
Viele Spanner, darunter die seltene Cidaria serraria Zell.

Auf den Höhen wurden erbeutet:

Colias palaeno L., durch rasend schnellen Flug sich auszeichnend und **nastes v. werdandi Hs.**
Melitaea iduna und eine abweichende Form von **athalia Esp.**
Lycaena optilete v. cyparissus.
Argynnis pales v. arsilache Schn. in abweichender Form.
A. frigga Thbg.
Erebia lappona und **ab. pollux** waren häufig.
Oeneis norna Thbg. und **ab. fulla.**

Sehr gross war die Ausbeute an Dipteren. Auch auf dem Fjäll gab es viele sumpfige Stellen, und daher war die Mückenplage auch hier sehr gross. Es gab ihrer mindestens 6 Arten, und ihre Larven waren sogar im schnellfliessenden Wasser vorhanden.

Hierauf machte Herr Klooss noch interessante Mittheilungen über die Lappenbevölkerung, ihre Lebensgewohnheiten, Kleidung, Benehmen dem Fremden gegenüber, ihre Klasseneintheilung und leider auch ihren Schmutz. Im Sommer leben sie in Zelten; die Winterwohnungen sind Hütten aus Baumstämmen, etwa 3 × 5 m gross. Herd und Rauchfang befinden sich in der Mitte der Hütte. Baar Geld ist wenig vorhanden, so dass bei Ausflügen die Reisenden nicht einmal einen 5 Kronenschein umwechseln konnten.

Nach Schluss der mit viel Beifall aufgenommenen Schilderungen zeigte noch Herr Rey interessante Aberrationen des Pap. memnon in mehreren Kästen.

Stlr.

Eier von Agl. tau Dtz. 10 ₰, **R.** u. **Pupp.** v. Mel. aurinia Dtz. 30 ₰. [2235
Th. Voss, Düsseldorf, Cornel.-Str. 52.

Etiquettenliste

der Schmetterlinge von Europa (paläarctische Fauna), nach dem neuen Staudinger-Rebel-Catalog geordnet, einzige nach dem neuen System geordnete Etiquettenliste die existirt, einseitig auf gutem Papier fünfreihig gedruckt, 28 Seiten stark, Preis 2 ℳ. Voreins. od. Nachnahme. [2193
Wilhelm Neuburger,
Lepidopterologe,
Halensee b. Berlin, Lützen Str. 10.

Verkaufe:

Befruchtete **Eier** von Cat. fraxini Dtz. 20 ₰, 100 Stck. 1 ℳ, C. sponsa Dtzd. 20 ₰, 100 Stck. 1 ℳ, E. versicolora Dtz. 20 ₰, B. hirtarius Dtz. 10 ₰, Porto 10 ₰.
2233] **Fr. Lubbe**
in **Fürstenwalde a. Spree**,
Frankfurterstrasse 30 c.

Junge flechtenfressende Schmetterlingsraupen

werden **sofort gesucht.**
Offerten an **Professor Stahl**, **Jena.** [2234

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag**, Wladislawsgasse No. 21 a kauft und verkauft [1
naturhist. Objecte
aller Art.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparirte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034
The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Eier:

A. tau 25 Stck. 30, Sm. tiliae 20; **Raupen:** Las. quercifolia Dtz. 50, pruni 150; 3 Dtz. **Puppen** von Att. cynthia zusammen 3 ℳ, 1 Dtz. 120 ₰, ausser Porto und Packung. [2236
Lehrer **F. Hoffmann**,
Kirchberg b. Koppitz, O/S.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064
Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Euryades corethrus

in Düten, schöner Papilio, Ia. Qual., Catalogpr. ♂♀ 40 ℳ,
nur 7 Mark.
Versandt unter Nachnahme.
A. Kricheldorff, Berlin S.,
2231] Oranienstr. 135.

Befr. Eier v. Agl. tau Dtz. 10, 100 St. 75 ₰, **Räupch.** v. L. sybilla Dtz. 25 ₰. Porto f. E. 10, R. 20 ₰ geg. Eins. des Betrag. sof. abzugeben. [2238
L. Hessler, Osterwieck, Harz.



Lucaniden-Sammlung,

111 Arten in 422 Exemplaren,

Scarabaeiden-Sammlung,

1526 Arten in 5381 Exempl. (Scarab., Melolonth., Dynast., Cetonidae) **billigst** einzeln oder zusammen **zu verkaufen.** Die Sammlung wird nur Platz- und Zeitmangels wegen abgegeben und ist gut erhalten. — Auch sind Sammlungen aus allen anderen Gruppen mit Ausnahme von Cicindelen und Carabus zu Spottpreisen abzugeben. Listen stehen zur Verfügung.
2228] **K. Hammer**, Smichow, Schwedische G. 6.

Concurrenzlos!

Ornithoptera croesus ♂♀,

diese einzig prächtige, **orangegoldene** Art, oder die interessante **ganz schwarze**

Ornithoptera dohertyi ♂♀,

sowie noch **98** nur **hervorragende** und **schöne** Falter von **Borneo** oder **Batjan** (alle determinirt) in Düten:

für nur 35.— Mk.

Ausserdem empfehle einzeln folgende schöne Arten in Düten:

Pap. nox (gezogen) ♂ od. ♀ 3.—	Morpho achillides, sehr rein 1.25
„ nireus, prächtig grün —.70	Helicon. melpomene, feurig 1.—
„ macaraeus 1.50	Hest. lynceus, Riesen —.80
„ palawanicus 1.—	Parth. sylvia, sehr frisch —.70
„ stratiotes, sehr schön 5.—	Attac. atlas, Riesen 1.80
„ evemon —.40	do. Paar 3.50
„ karnata, äuss. prächtig 5.—	Ereb. odora } imposante —.50
„ milon, schön grün —.80	Patul. macrops } grosse Eulen 1.—
Leptoc. ennius, mit riesigen Schwänzen —.50	Isch. manlia } Catoc. fraxini —.40
Salam. anacardii (herrlicher Blattnachahmer) 1.—	„ hageni } ähnlich 1.30
Amnos. baluana, sehr schön ♂ 1.— ♀ 1.50	Weiter offerire, soweit Vorrath reicht, die prachtvolle goldgrüne **Ornith. brookeana** mit ganz kleinen Mängeln in Düten: à Stck. 1.— bis 1.50.
Tenar. macrops, grossgeäugte Morphide —.80	

Alles auch gespannt, dann etwas höher. Porto und Packung extra.

Käfer

100 Stck. von **Borneo** mit Pseudochalc. auripes, pomacea u. vielen anderen feinen und grossen Arten 20 ℳ
100 Stck. vom **Tangajika-See** mit sehr schönen und fast nur bestimmten Arten 20 ℳ

Neu eingetroffen Golofa porteri, Riesen, hellbraun, mit 2 langen Hörnern: [2237
♂♀ sehr gross 3.50 ℳ | ♂♀ mittel 2.75 ℳ
♂♀ etwas kleiner 2.— ℳ.

Hermann Rolle,

Naturhistor. Institut, **Berlin N.**, Elsasser-Str. 47/48.

Arthur Speyer, Altona a. E.,

Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. ● Diplome. ● Prima-Referenzen.

Monatlich Originalausbeuten

von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen Faunengebiete. Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. Coleopteren, Lepidopteren und **Insekten** aller Art. **Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.**

Ankauf von Sammlungen

und **Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision** und **vortheilhaftem Verkauf.** [2114

Als **Separat-Ausgabe** ist soeben erschienen:

VERZEICHNISS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von **H. Eggers.** 110 Seiten 8°.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franco gegen Einsendung von ℳ 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Kalender
des Deutschen Bienenfreundes
für das Jahr 1902.

15. Jahrgang.

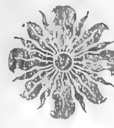
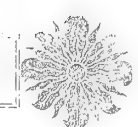
Mit der goldenen Medaille
auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895
ausgezeichnet.

Herausgeber Dir. Dr. Oskar Krancher.

≡ Preis elegant gebunden Mk. 1.—. ≡

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von Mk. 1.— franco und durch den Herausgeber, Leipzig, Lindenstrasse 2.

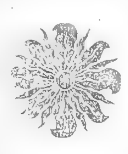
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig


Verlag von Gustav Fischer in Jena


Naturwissenschaftliche Wochenschrift

Herausgegeben von Prof. Dr. H. Potonié und Oberlehrer Dr. F. Koerber in Grosslichterfelde-W. b. Berlin

Preis vierteljährlich 1 Mark 50 Pfg.


Trotz des reichen Inhalts der Zeitschrift ist der Preis so billig angesetzt worden, um jedem zu ermöglichen, seine naturwissenschaftliche Zeitschrift sich selbst zu halten. Probenummern durch jede Buchhandlung oder von der Verlagsbuchhandlung unentgeltlich zu beziehen.


J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)

Redaction und Expedition des **Frelon,**

monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie

6 Francs jährlich für Frankreich und das Ausland.

Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW., 46.

Die Lepidopteren-Fauna des Grossherzogtum Baden

von **Carl Reutti.** Zweite sehr vermehrte Auflage, herausgegeben von A. Meess und Dr. A. Spuler. In Ganzleinen gebunden 8 ℳ.

Exemplare der ersten Auflage des Werkes, das lange vergriffen war, wurden fortwährend gesucht und hoch bezahlt. Noch hatte der Verfasser das Material für eine zweite Auflage zusammengestellt, als er vom Tode überrascht wurde. Sicher wird auch diese Auflage den Spezialisten auf dem Gebiete der Schmetterlinge besonders willkommen sein.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.



Sammlungs-Verzeichniss,
Raupen- und Schmetterlings-Kalender für Europäische Gross-Schmetterlinge,

bearbeitet von A. Koch, Major a. D. 1896. XIV plus 92 Seiten, Folio, Schreibpapier.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Str. 14.

Preis 3 Mk.; einschl. Auszug, 19 Blatt einseitig gedruckt (zur Etiquettirung oder als Uebersichts-Catalog verwendbar) **3,40 Mk.** Letzterer wird für sich allein nicht abgegeben.

Dasselbe enthält neben allen Einrichtungen für das Eintragen der Sammlungs-Objecte in übersichtlicher Form alles Wissenswerthe über Vorkommen und Flugzeit des Schmetterlings, Nahrungspflanze und Fundzeit der Raupe u. s. w. unter folgendem Schema:

Schrank-No. Kasten-No.	No. der Sammlung	Stückzahl	Lfd. No.	Name. Autor. Gebiet.	Nahrungspflanze der Raupe, Oertlichkeit u. s. w.	Raupe Monat	Schmetterling Monat	Maassstab des Vorkommens	Werth der Sammlung

Urtheile über das Sammlungs-Verzeichniss etc.

Insekten-Börse: Eine uneigennützige und gemeinnützliche Leistung.

Int. Zeitschrift: So nothwendig wie Spannbrett, Kasten. Aeusserst praktisch eingerichtet, hervorragend nutzbar und im höchsten Grade preiswürdig.

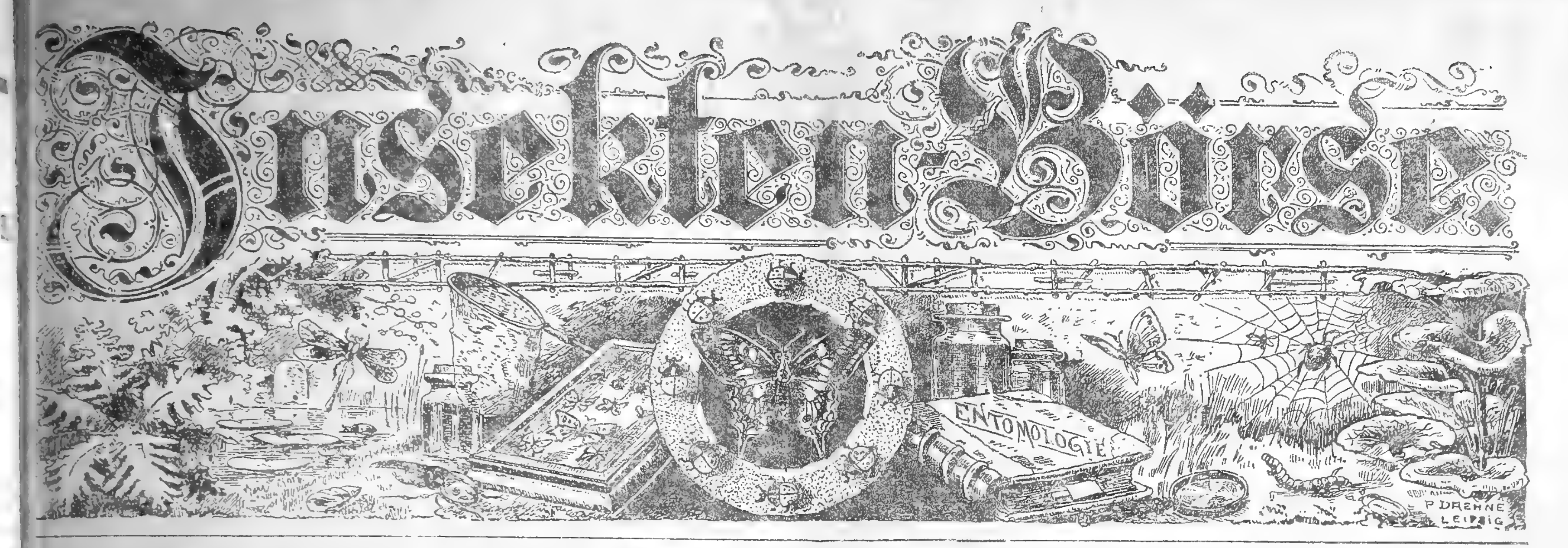
Nat.-Cabinet: Ausgezeichnetes Sammlungs-Verzeichniss, vorzüglicher Raupen- und Schmetterlings-Kalender, vortreffliches Nachschlagebuch.

Dr. O. Staudinger nennt das S.-V. praktisch eingerichtet, ein verdienstvolles Werk, für eine grosse Anzahl von Sammlern sehr willkommen und sehr nützlich.

Andere Autoritäten u. Private nennen die Idee sehr praktisch, eminent praktisch, sehr glücklich etc.; das S.-V. einem thatsächlich langgefühlten Bedürfniss entsprechend, ein höchst verdienstvolles und dankenswerthes Unternehmen etc. etc.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach, Leipzig.**



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen**, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 20. **Leipzig, Donnerstag, den 15. Mai 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Wilh. Neuburger-Berlin-Halensee entsendet in diesem Monat einen Sammler nach Algier, der in dem Tellgebirge Insekten sammeln soll. Er wird sich ein Jahr lang dort aufhalten, ebensowohl um während der verschiedenen Fangperioden die Schluchten nach Seltenheiten absuchen, als um Raupen züchten zu können. Interessenten werden gut thun, ihre Wünsche bei Zeiten kund zu geben.

Der von uns bereits eingehend besprochene „Raupen-Kalender für das mitteleuropäische Faunengebiet, nach Futterpflanzen geordnet und zusammengestellt von Carl Schreiber", welcher in den letzten Heften der Entomologischen Gesellschaft Iris in Dresden veröffentlicht ist, ist nun auch als Separatabzug erschienen und damit seinem eigentlichen Gebrauche zugeführt, nämlich dem, von den Sammlern auf Excursionen als Taschenbuch benutzt zu werden. Nachdem das in seiner ganzen Anlage der Neuerscheinung ähnliche aber viel umfangreichere Werk des Staatsanwaltes O. Wilde in Zeitz: Die Pflanzen und Raupen Deutschlands. Versuch einer lepidopterologischen Botanik (Berlin, Mittler 1860/1), im Buchhandel längst vergriffen und auch antiquarisch schwer zu beschaffen ist, wird die Schreiber'sche Arbeit, die übrigens selbstständig auf Grund neuerer Erfahrungen aufgebaut ist, gern gekauft werden und bei dem überaus billigen Preise von 1 ℳ ein bald in allen Kreisen der Falterliebhaber verbreitetes „Hilfsmittel" werden. Und das ist auch nur zu wünschen.

Die Zeit der Maikäfer ist gekommen. Es möge deshalb hier auf eine kleine Arbeit Dr. E. S. Zürn's aufmerksam gemacht sein, welche zur Massenverbreitung im Interesse der Landwirthschaft und Gartenbesitzer gedruckt und in Herm. Seemann Nachfs. Verlag in Leipzig-R. für 50 ₰ zu haben ist. Der Verfasser hat fleissig aus Landwirthschaftlichen Zeitschriften u. s. w., die den Entomologen vom Fach meist weniger oder gar nicht bekannt sind, alles Das zusammengetragen, was über das Vorkommen, den Schaden und die Vertilgung des vielbeliebten, aber auch für den Menschen „theuersten" aller Käfer bekannt geworden ist. So wird auch die Verwendung der eingesammelten Maikäfer ausführlich besprochen. Nach E. von Wolff's Untersuchungen besteht der Maikäferleib aus 70,4 % Wasser, 2,3 % Asche, 27,3 % organischer Substanz; seine Asche enthält Phosphorsäure, Kali, Natron und Kalk; die organische Substanz setzt sich aus 18,8 % Rohproteïn, d. h. aus Eiweisssubstanz mit wenig Melolonthin, Leucin, Sarcint, Ureum und Uraten, 4,8 % Chitin und 3,7 % Fett zusammen. Von dem in frischen Maikäfern enthaltenen Rohproteïn sind 13 % verdauliches Eiweiss; in getrockneten Maikäfern aber finden sich 38 % verdauliches Eiweiss. Demnach entsprechen 100 Kilo Maikäfersubstanz einem Werth von $4\frac{1}{2}$ ℳ, ein Hektoliter getrockneter Maikäfermasse 11—12 ℳ. — Wenn nun auch dieses kräftige Nahrungsmittel für den Menschen bei uns weniger in Aufnahme kommen wird, so ist es als Hühnerfutter, mit Reis zu Kuchen verbacken, sicher auszunützen, während es als Schweinefutter nicht zu verwenden ist, weil die Maikäfer die Zwischenwirthe für die Vorstufen des Eingeweidewurmes Echinorhynchus gigas sind. — Bei der Vertilgung wird die Vernichtung der Engerlinge durch Fanggewächse und durch Erzeugung von Pilzkrankheiten besonders besprochen. Schliesslich wird eine Lanze für den Maulwurf als den grössten Feind der Engerlinge gebrochen. Alles in Allem: das Heft ist für Jedermann lehrreich und seine Verbreitung ein gutes Werk. Die gediegene und solide Ausstattung steht in keinem Verhältniss zu dem niedrigen Preis.

Die Wüste Sahara — wer denkt da an Insekten! Und doch haben zwei kurze Ausflüge, welche Prof. Lameere und Dr. A. Diehl dorhin unternommen haben, nicht weniger als 35 verschiedene Arten und Rassen von Ameisen geliefert. Prof. A. Forel ist es, dem wir die Kenntniss davon verdanken und der die Thiere in den Annalen der belgischen entomologischen Gesellschaft beschreibt.

Wie jüngst der Holländer Staes (Vergl. No. 16 d. J.), so ist auch der Ungar Jos. Jablonowski, Direktor der Kgl. entomolog. Versuchsstation in Budapest, zu anderen Ergebnissen in der Krähenfrage gekommen, als Prof. Dr. Rörig. Er hat seine Anschauungsweise sowohl in der Zeitschrift Aquila, als in einem anderen,

ungarisch abgefassten, Werke niedergelegt. Rörig aber weiss sich seiner Kritiker mit deutscher Gründlichkeit, die auch seine Arbeiten auszeichnet, zu erwehren. Und nach dem neuesten in der Ornith. Monatsschrift enthaltenen Aufsatze können wir daran festhalten, dass weder Jablonowski noch Staes Recht haben, sondern dass die Krähen in ihrem Schaden weitaus überschätzt, in ihrem Nutzen unterschätzt werden, dass sich beide die Wage halten und dass — und das rechtfertigt unsere wiederholte Berichterstattung über diese Frage — die Krähe wesentlich zur Insektenvertilgung, und zwar zur Vertilgung saatenschädlicher Kerfe, beiträgt.

Der „Naturwissenschaftliche Verein Troppau" hat sich mit der k. k. österr.-schlesischen Land- und Forstwirthschafts-Gesellschaft zu Troppau verschmolzen und bildet eine „Sektion für Natur- und Landeskunde" desselben.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Ein mir ganz neues ethnologisches Bild bot sich mitten unter den Chinesen. Dort hatten sich annamitische Barbiere eingefunden, die auf niederen Bänken ihre Klienten abkratzten. Aber barbiert im Freien kann man sogar in Europa werden, und wäre dies also nichts Besonderes. Aber Ohrenreiniger auf einem Markte, das war einmal etwas ganz Fremdes, von dem ich bisher weder gehört noch gelesen habe. Die Operation wird mit viel Raffinement ausgeführt, wenngleich mit so primitiven Instrumenten, dass das Trommelfell schon bei deren Anblick platzen kann. Zuerst wird mit eisernen Stäbchen und kleinen Löffeln, wie wir sie in Europa ja auch haben, vorgegangen, und damit wird gegraben und gescharrt. Der Haupteffekt scheint jedoch mit Bürsten erzielt zu werden, so gross, dass man sie zum Revolverputzen verwenden könnte, und damit wird geschrabt, geschruppt, gedreht und aus- und eingefahren, dass es nur so eine Art hat. Aber alle diese Manipulationen scheinen dem Patienten Spass zu machen und einen angenehmen Kitzel hervorzurufen.

Ein zweiter Annamit litt jedoch ernstlich unter der Operation, die zuerst mit einem spitzen, langen Eisenstift ausgeführt wurde, mit dem der Ohrendoktor tief in die Ohrgänge hineinstach, darin herumkratzte und dem Patienten das entfernte Fett oder Ohrenschmalz auf die Hand schmierte. Den Schluss der Operation bildete dann das Ausreissen von Haaren mittels einer primitiven Pinzette. Der so Behandelte schnitt abscheuliche Grimassen, und der mich begleitende junge Portugiese lief mir davon, weil er dem Schmiergeschäft nicht länger zusehen konnte.

Ich versuchte die Instrumente, sieben an der Zahl, zu kaufen, leider ohne Erfolg.

Sie bestehen aus drei Löffeln aus Eisen und Messing, der langen Aale, einem Stäbchen mit blauem Glasknopf und zwei Bürsten. Die Eingebornen brachten mir einige hübsche Vespiden und die reizende Mantide Creobotra elegans mit Spitzaugen, breitem gelben Fleck auf den Oberflügeln und prächtig carminrothen Unterflügeln.

7. Juni.

Auch der heutige Tag war ausgezeichnet durch seltene Klarheit, so dass in dessen heiterer Beleuchtung selbst eine annamitische Leichenprozession mehr einer Freudenfeier glich. Der „Trauerzug" machte übrigens einen erbärmlichen Eindruck. Voran wurde ein Bambusast getragen, von dem ein bunter Lappen herunterhing, dann folgten etwa ein Dutzend Annamitinnen, in den bekannten Schachtelhüten, dann der Sarg in einem hohen Kasten mit buntem Papier verborgen und von etwa 12 Kulis getragen, und den Schluss bildeten etwa 20 Klageweiber, deren Jammern wir es deutlich anhören konnten, dass sie für diese schwere Arbeit bezahlt wurden. Hinterher lief dann noch ein regelloser Haufen Weiber und Kinder.

Es war ziemlich warm, 31° im Hause — aber dennoch weder drückend noch schwül und waren wir alle in der vergnügtesten Stimmung. An der Hoteltafel drehte sich das Gespräch „tout comme chez nous" um Pikanterien, und besonders eine veritable Dame, keine „poissière", wurde durchgehechelt, weil sie Nachts um 11 Uhr nach der Kaserne ging, um dort Melonen zu verkaufen. Der Stadtklatsch wusste sogar zu berichten, dass sie das Stück mit 50 cents feilbot.

Leider endete der so freundliche Tag für mich mit einem Misston, weil mich gegen 3 Uhr wieder das Fieber packte und mich bis in die Nacht hinein kampfunfähig machte.

8. Juni.

Heute strömten die Eingebornen in hellen Haufen nach Ky-Lua, dem grossen Dorfe der To jenseits des Langson-Flusses, um den dortigen Markt zu besuchen. Ich begab mich um 10 Uhr auch dahin, kann aber nicht sagen, dass sich mir ein hübsches Bild bot; denn der Marktplatz war sehr unrein, auch fand ich wider Erwarten nur wenig Ethnographica.

Schweinefleisch in grossen Quantitäten, aber sehr unreinlich gehalten, wurde hier von Tos verkauft, während die in Menge vorhandenen Chinesen sich mit dem Verkauf europäischer und chinesischer Industrieprodukte befassen.

Auffallend war der Mangel an frischen Fischen, welche die Tos nicht zu lieben scheinen, dagegen wurden ungeheure Mengen stinkender Salzfische ausgelegt. Einen possierlichen Eindruck machten kleine Schweine, einzeln in Bambuskörben verpackt und in Reihen von je 12 arrangirt. Auch eine Wildkatze wurde in einem kleinen Käfig ausgeboten.

Ich erstand Scheeren mit kühn geschwungenem Handgriff, Theetöpfe in primitivster Ausführung, seidengestickte Tabakstaschen und eine gewöhnliche Wasserpfeife aus Bambus.

Auf dem Marktplatz wurde übrigens heute weder barbiert noch Ohren gebürstet, und nach etwa einer Stunde Aufenthalt wand ich mich durch lange Reihen von Körben mit Reis, papierähnlichen Haufen von Reisfladen, Gurken, Eierfrüchten und eisernen Schmorkesseln hindurch, um die Rückfahrt anzutreten.

Unterwegs begegneten mir wieder grosse Trupps mit Gefangenen, mit Leiterabschnitten um den Hals, fast nur Chinesen, die das grösste Contingent der Verbrecherwelt zu stellen scheinen.

Sie wurden von Eingebornen-Miliz eskortirt, die das Gewehr über die Schulter und einen Yatagan an der Seite trugen und ihr edles Haupt mit einem hellen Sonnenschirm beschützten.

Die Eingebornen brachten mir eine dunkelrothe Sagra mit grünlichem Schimmer in Anzahl und Pap. panope. Auch eine schöne Apriona (Cerambycide) und mehrere Batocera-Arten wurden eingeliefert.

9. Juni.

Heute traf mein chinesischer Reisepass ein, in den bekannten, steifen Schriftzügen der Zopfträger, die bei mir wegen ihrer Hässlichkeit und Unleserlichkeit, selbst für den Eingeweihten, stets ein leises Grauen erwecken. Ich bat den chinesischen Dolmetscher im Bureau des Colonels zu mir zu kommen und mir das fast ein halbes Quadratmeter grosse Papier zu übersetzen. Glücklicher Weise war auch mein junger Freund aus Macao anwesend, welcher fliessend cantonesisch spricht und eine grosse Anzahl Schriftzeichen enträthseln konnte. Wie schwierig Chinesisch ist, ging wieder daraus hervor, dass selbst der Dolmetscher einige Worte nicht deuten konnte und meinen Portugiesen um Rat fragen musste. Durch zweier Gelehrten Mund wurde mir erst die Wahrheit kund und erfuhr ich, dass der Pass also lautet:

Tsungli-Yamen, das Ministerium für auswärtige Angelegenheiten, giebt auf Verlangen des deutschen Gesandten einen Pass an „Phu-shih-tô-fei" (mein Name in mandarinischer Verhunzung), um aus Annam nach Yunnan, Szusan, Kwangtung, Kwangsi, Kweitschou zu reisen. Er gilt für alle fünf Provinzen, und kann Herr „Phu-shi-tô-fei" überall Insekten und alle möglichen kleinen Gegenstände kaufen. Um dies thun zu können ist es nöthig, dieses Papier zu behalten, welches in Peking gestempelt ist und jedem der dieses liest, besagt, Phu-shi-tô-fei zu beschützen, frei passieren zu lassen und zu sorgen, dass ihm nichts Böses zugefügt wird (soll heissen, dass man mir nicht mit Knüppeln das Cranium zertrümmert oder mich mit Steinwürfen anödet).

Ausgestellt ist der Reisepass im 26. Jahr der Regierung des Kaisers Kwangsii, im dritten Monat am 27. Tage.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über im Jahre 1901 in verschiedenen Gegenden Badens gesammelte Macrolepidoptera.

Von H. Gauckler.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Herr König fand am 23. Juli bei Maxau am Rhein an einer Pappel ein ♂ Exemplar von Nola togatulalis Hb.

Dieser bislang nur an wenigen Oertlichkeiten Badens (wie bei Friedrichsfeld und im Käferthaler Walde bei Mannheim) aufgefundene Spinner ist eine Bereicherung der Fauna Karlsruhes und Umgebung im Speciellen.

Die seltene ab. arete Müll. von Aphantopus hyperanthus wurde wieder in mehreren recht schönen ♂♂ und ♀♀ Exemplaren gefangen.

Einige im Juli und August 1901 nach dem St. Michaelsberg bei Untergrombach von mir unternommene Exkursionen, brachten mir ebenfalls einige Ueberraschungen.

Ich fing dortselbst eine Lycaena corydon Poda, welche zu der in Spanien, Arragonien und Andalusien vorkommenden var. albicans Hs. zu rechnen ist; das Thier stellt einen ungemein nahen Uebergang zu der erwähnten Aberration dar und wurde bislang ebenfalls noch nicht in Baden beobachtet. Ich sandte das interessante Stück Herrn Dr. Spuler in Erlangen und bestätigte dieser, dass ihm bislang noch kein der Argynnis v. albicans so nahe stehendes Stück aus Deutschland zu Gesicht gekommen sei.

Weiter fing ich daselbst einen ♂ Pap. podalirius gen. aest. zanclaeus Z. (Isis 1847), sowie ein ♂♀ von Erebia aethiops v. et. ab. leucotaenia Stgr. Diese Aberration kommt vielfach in Baden vor, wurde aber in der weiteren Umgebung Karlsruhes noch nicht beobachtet.

Wie alljährlich war die schöne Callimorpha quadripunctaria Poda (1761) auf dem von der Sonne so bevorzugten St. Michaelsberg wieder ziemlich zahlreich. Erwähnen möchte ich noch, dass ich zwei frische Stücke genannter Species, 2 ♂♂, bereits früh Morgens am 4. August, auf Blumen saugend, antraf.

Der hübsche Spanner Thalera fimbrialis Sc. fiel hier ebenfalls in mehreren Stücken zum Opfer.

Der fleissige Sammler, Herr Jauer von hier, köderte wiederholt in den Rheinwaldungen den Flechtenspinner: Pelosia (Hb. 1822) muscerda Hufn. Auch fing er einmal am Köder die hier recht seltene Eule Aedia funesta Esp.

Anfang und Mitte August wurde wieder zahlreich die schöne Gnophos pullata Tr. bei Totnauberg gefunden, wo der Spanner Tagsüber mit flach ausgebreiteten Flügeln an Felsen ruht und vorzüglich seiner Umgebung angepasst ist. Meist waren die frischen Stücke ♀♀, da die ♂♂ um diese Zeit bereits abgeflogen sind. Auch die schöne Polia xanthomista Hb. wurde ebenda in einzelnen Stücken erbeutet. Ferner noch Bryophila perla F., Caradrina taraxaci Hb., Gnophos dilucidaria Hb. und Gnophos glaucinaria Hb.

Am Feldberg (Zastler Hütte) in einigen Stücken Agrotis simulans Hfn.

Mein Sohn fing am 26. August in Menzenschwand einen prächtigen Uebergang von Van. antiopa zu ab. hygiaea Hdrch.

Ein anderer Sammler in Karlsruhe erhielt zwei eigenartig gezeichnete Araschnia levana Esp. Während die Oberflügel normal gefärbt und gezeichnet sind, weicht Zeichnung und Färbung der Unterflügel wesentlich von normalen Stücken ab.

Das Mittelfeld der Unterflügeloberseite ist nahezu ohne schwarz, nur am Flügelsaum ist eine schmale schwarze, zusammenhängende Binde übrig geblieben. An der Wurzel sind die Unterflügel wieder in geringer Ausdehnung schwarz bestäubt. Alles übrige ist hellrothgelb.

Am 20. August entschlüpfte mir aus einer, vom Thurmberg bei Durlach im Frühjahr eingetragenen Raupe eine interessante Aberration der Hadena secalis Bjerkander (1778), syn. didyma, bei welcher alle sonst bräunlich oder grauen Zeichnungselemente der Oberflügel im Saum- und Wurzelfelde fast weiss sind.

Gelegentlich eines Spazierganges nach dem Thurmberg am 9. September erbeuteten wir am Lichte Epineuronia popularis F., Epineur. cespitis F. und 1 schönes ♀ von Metrocampa margaritata L.

Der September erwies sich wieder als ergiebigster Ködermonat für unsere Gegenden Insbesondere ergaben die Rheinwaldungen bei Maxau manch begehrenswerthes Thier.

So erbeutete ich am Köder daselbst am 20. September zwei prächtige ♂ Exemplare der überaus seltenen Xylina semibrunnea Hw. Am gleichen Abend fand ich auch eine ganze Serie der so überaus variablen Xanthia ocellaris Bkh. mit ab. lineago G. und ab. intermedia Habich. nebst der Xanthia gilvago Esp. am Köder. Man könnte ebenso gut die ab. intermedia Habich. zu gilvago Esp. rechnen, da beide Stammarten derartig ineinander übergehen, dass es wirklich schwer ist, diese beiden nahen Verwandten voneinander zu trennen.

Weder die Flügelform, Zeichnung noch Färbung geben einen sichern Anhalt zur scharfen Abgrenzung; so dass wohl einzig die Raupen der beiden Arten über die Berechtigung der einen oder anderen Art Aufschluss zu geben vermögen.*)

Nach den mir vorliegenden zahlreichen Stücken beider Xanthien von derselben Oertlichkeit erscheint eine scharfe Trennung ausgeschlossen.

Von anderen besseren Eulen wurden in den Rheinwaldungen bis zum October am Köder in meist frischen Exemplaren erbeutet: Agrotis saucia Hb. mit der ab. margaritosa Hw. in mehreren Stücken; Mesogona oxalina Hb.; Orthosia pistacina F. mit den ab. serina Esp. und canaria Esp. (häufig!); Orthosia macilenta Hb. (einzeln); Catocala fraxini L. (1 Stück), Catoc. electa Bkh. einzeln.

In schier nicht enden wollender Anzahl fand sich allabendlich Orthosia lota Cl. am Köder ein, und zwar in der typischen, violettgrauen Färbung, wie auch in röthlich und gelblich gefärbten Exemplaren mit zum Theil sehr prägnanter Orthosien-Zeichnung.

Von Mitte October bis zum 10. November köderten wir auf dem Thurmberg bei Durlach, und fanden hier in ganzen Serien von Uebergängen die Orrhodia ligula Esp. bis zur Orrh. ab. polita Hb. mit ganz glänzend schwarzen Oberflügeln.

In sehr grosser Zahl fand sich auch die Orrhodia v-punctatum Esp. ein, und zwar erscheint diese Eule hier zu Lande frühestens Mitte October (zweite Hälfte); ihre Hauptflugzeit fällt aber in die Zeit von Ende October bis Mitte November.

Unter etwa 80 typischen Stücken an einem einzigen Abend fand Herr König auch einmal die so überaus seltene ab. immaculata Stgr. Es wurde diese Aberration bislang in ganz Baden überhaupt noch nicht aufgefunden; sie ist daher unserer Fauna als neu einzufügen.

Wennschon im November einige Male ganz leichter Frost hier auftrat, blieb die Witterung ungewöhnlich mild, und möchte ich gewissermassen als Curiosum meinem Berichte hinzufügen, dass am 1. Januar 1902 Abends bereits von Herrn Sauer wieder mit Ködern begonnen wurde. Das Ergebniss bestand in einer Anzahl Orrh. v-punctatum Esp.; Orrh. ligula ab. polita Hb. und Orrh. vaccinii ab. mixta Stgr.

Hiernach ergeben sich als neu für unsere engere Fauna:

1. Erebia aethiops ab. leucotaenia Stgr.;
2. Nola togatulalis Hb.;
3. Hadena secalis Bjerk. aberr. struvei?

Für Baden überhaupt:

4. Lycaena corydon ab. albicans Hs.;
5. Arg. niobe ab. pelopia Bkh. und
6. Orrhodia v-punctatum Esp.

*) Genitalapparatsuntersuchung? D. Red.

Zur Frage der Gestaltung und Vererbung auf Grund 28jähriger Experimente.

(Nach dem Vortrage in der Züricher Naturforschenden Gesellschaft am 13. Januar.)

Von Prof. Dr. M. Standfuss. (Nachdruck verboten.)

Die alte Lehre von der Beständigkeit der Arten in der Natur ist begraben. Sie hat den Stoss, den sie durch Darwin's grosse Lebensarbeit erlitten, nicht lange überdauert. Die heute lebende Generation der Naturforscher ist überzeugt, dass die ungeheure Mannigfaltigkeit der Organismen in ihren fast zahllosen Arten und Gattungen das Produkt einer fortgesetzten, langsamen, heute wie zu allen Zeiten sich vollziehenden Entwicklung ist. Verwandtschaft der Organismen untereinander bedeutet nicht nur sinnbildlich Verwandtschaft, sondern wirkliche Blutsverwandtschaft. — Darüber also sind wir heute einig.

Mit der Annahme des Entwicklungsgedankens aber — der Descendenztheorie mit andern Worten — erhob sich als grösstes und vielleicht schwerstes Problem der Biologie die Frage nach den Ursachen der Variation und den Gesetzen, nach welchen die Variationen der Individuen in der Folge der Geschlechter sich fortsetzen und befestigen.

Einmal die Varietäten als solche gegeben, und angenommen, dass jede Varietät die Tendenz hat, unter ihren Nachkommen wieder zu erscheinen, giebt die „natürliche Auslese durch den Kampf ums Dasein“ eine Anschauung, eine Auffassung des Werdeganges

der organischen Welt, welche dadurch, dass sie keine mysteriösen Kräfte, also Kräfte, die nicht aus dem täglichen Leben begreiflich sind, voraussetzt, den Geist in hohem Masse befriedigt. Dies und die meisterhafte, durch eine geradezu beispiellose Detailkenntniss gestützte Darstellung Darwin's haben der Entwicklungslehre überhaupt zum Durchbruch verholfen.

Allein es bleibt die Frage: Woher stammen die Varietäten? Und es erhebt sich bald die neue Frage: Welche Eigenthümlichkeiten müssen die Varietäten besitzen, um vererbbar zu sein? Denn tausendfache Erfahrung lehrt, dass eben nicht alle Varietäten und vielleicht alle nicht unter allen Umständen vererbbar sind. Dies ist das Gestaltungs- und Vererbungsproblem.

Die heute wohl mächtigste Auffassung dieses Problems steht unter der Führung Weismann's, des berühmten Freiburger Zoologen. Weismann kam durch experimentelle Forschungen zur Ueberzeugung, dass im individuellen Leben erworbene Eigenschaften — das heisst also, um bei unserem früheren Ausdruck zu bleiben, Varietäten, die ihre Entstehung der Wechselwirkung zwischen dem Individuum einerseits und den Faktoren der Aussenwelt anderseits verdanken — nicht auf die Nachkommenschaft übertragbar sind.

Damit ging jede Aussicht verloren, die ursprüngliche Entstehung der Variationen, die sozusagen für die natürliche Auslese das Material liefern müssen, etwa aus dieser Wechselwirkung von Organismus und der ja stets und unendlich variablen Aussenwelt herleiten zu können. Es blieb der Ausweg, die Variationen in die Keimsubstanz selbst zu verlegen, die ja auch theoretisch eine unendliche Variabilität zulässt und eine innere Selection unter den in jedem Keime möglichen verschiedenen Entwicklungsrichtungen zu supponiren. Dass dies freilich keine Lösung der Frage nach der Ursache der Variation ist, sondern eigentlich die Negation einer solchen Lösung, darf uns nicht entgehen.

Einer der bedeutendsten Gegner Weismann's, Oskar Hertwig, hat darum auch sich nicht gescheut, in der Weismann'schen Lehre von der „Kontinuität des Keimplasmas" die alte Theorie von der Präformation, der unendlichen Nachkommenreihe in dem Ahnen, die „Einschachtelungstheorie" als wieder auferstanden zu erklären.

Eine „epigenetische" Vererbungstheorie im Sinne Hertwig's, die eine Kontinuität des Keimplasmas ablehnt und den Keim nur als eine Zelle unter den vielen des Körpers auffasst, die kein bestimmtes Keimplasma besitzt zum Unterschied von den bloss Körperplasma besitzenden anderen Zellen, sondern deren Unterschiede von anderen Zellen lediglich functioneller Art sind, ist dann möglich, wenn die Voraussetzung Weismanns fällt, das heisst, wenn die Vererbung erworbener Eigenschaften möglich ist.

(Wir wollen hier nicht erörtern, dass beide Theorien in der That nicht so weit auseinander liegen, wie es scheinen möchte, und dass es zum Teil nur die Unvollkommenheit unserer Sprache den neuen Problemen der Biologie gegenüber ist, die Verwandtes als Entgegengesetztes erscheinen lässt.)

Ist diese aber möglich, so lässt sich auch eine Brücke bauen zum Verständniss der Wechselwirkung von Organismus und Aussenwelt, oder, wie wir auch sagen können, zum Verständniss der Entstehung von Varietäten aus Einwirkung der Aussenwelt auf den Organismus, und damit auch von Varietäten, die an sich schon als „nützliche" im Sinne der natürlichen Auslese erscheinen. Es öffnet sich damit ein sehr weites Beobachtungsfeld, das die Weismann'sche Lehre einfach verschliesst.

Es lohnte also wohl, Experimente über Vererbung vorzunehmen, welche in dieser Richtung weitere Aufschlüsse versprachen, zumal da bei der unsäglichen Komplikation und Schwierigkeit des Vererbungsproblems sorgfältig beobachtete Thatsachenreihen immer von Werth sind, auch ganz abgesehen von der Lösung der Frage, auf die wir hier speciell abzielten. Ausser dem Streben, Vererbung erworbener Eigenschaften direkt beobachten zu können, entgegen den negativen Erfahrungen früherer Experimentatoren, leitete uns noch der Wunsch, womöglich Gründe aufzudecken, weshalb diese Experimente vielfach versagen und versagen müssen.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Interessante Beobachtungen an der neuen Telegraphenlinie Daressalam-Mpapua weiss die in Daressalam erscheinende Deutsch-Ostafrikanische Zeitung zu berichten. Dass die Schwierigkeiten, welche Klima und Vegetation der Anlage einer Telegraphenlinie im tropischen Afrika breiten, weit grösser sind, als die, welche sich in Europa einem solchen Bau entgegenstellen, ist ja wohl selbstverständlich, aber auch die Thierwelt und nicht zuletzt die Kleinvertreter derselben, „hassen das Gebild von Menschenhand". — Recht häufig treten die weissen Ameisen (Termiten) als Störer der Leitung auf. Die Thiere wissen den Schutz, den ihnen die hohle Porzellanglocke der Isolatoren gegen Witterung und Regen gewährt, wohl zu schätzen, und sie schleppen mit Eifer und Mühe Erdstückchen an der Stange empor, die sie dann in den Isolator einbauen. Dieses Erdgebäude wächst bald über den unteren Rand der Glocke heraus, und bedeckt nach und nach auch die äussere Fläche des Isolators. Sobald nun diese Erdschicht den Telegraphendraht berührt, verbindet sie ihn leitend mit dem Eisenstück, welches den Isolator trägt, und stellt durch die Telegraphenstange sofort die Erdleitung her. Natürlich ist alsdann der Betrieb der Linie unterbrochen, da der elektrische Strom wirkungslos in die Erde abfliesst, statt die nächste Station zu erreichen. — Ein anderer Feind der Leitung ist eine fast handgrosse Vogelspinnart, welche riesige Netze aus sehr starken Fäden webt. Ein solches Netz füllt nicht selten das ganze Dreieck zwischen Stange und Draht aus, stellt entweder durch die Stange oder auch direkt die Erdverbindung her und unterbricht so die Leitung.

Auch durch die Nester der Webervögel, die von ferne gesehen, wenn man den Draht noch nicht erkennen kann, einen eigenartigen Anblick bieten, da sie frei in der Luft zu schweben scheinen, wird häufig eine Verbindung von Draht und Stange und somit eine Störung des Betriebes hervorgerufen.

Gerade das Grosswild erweist sich im Allgemeinen als weniger gefährlich für die Linie. Man ist allerdings in Giraffengegenden gezwungen, die Stangen um so viel zu erhöhen, dass diese grossen Thiere frei darunter wegschreiten können. Die Giraffen gewöhnen sich sehr bald an den ihnen Anfangs fremdartig erscheinenden Telegraph, und es ist häufig beobachtet worden, dass sie ganz ruhig unter dem Drahte durchgehen. Ein merkwürdiges Bild, das Wildniss und Kultur vereint!

2. Die Bienen im Aberglauben. In vielen Gegenden Deutschlands, so in Westfalen, Dithmarschen u. s. w., herrscht noch die eigenthümliche Sitte, dass, wenn der Hausherr gestorben ist, jemand zu den Bienen geht und dort spricht: „Euer Herr ist tot." Geschieht das nicht, so müssen auch die Bienen sterben. Bei den Wenden im Spreewalde geht beim Tode des Vaters der älteste Sohn ins Bienenhaus, klopft an jeden Bienenkorb und sagt: „Bienchen, Bienchen steht auf, euer Herr ist gestorben." Auch in England besteht die Sitte, doch wird dort nicht allein den Bienen, sondern allen Thieren der Tod des Hausherrn verkündigt und die letzteren zuvor von ihrem Lager aufgetrieben. In der Bretagne ist es Sitte, wenn ein Kind geboren ist, jedem Bienenkorb dieses Ereigniss mitzutheilen und ihn mit einem rothen Tuche zu umwickeln. Bei einem Todesfalle werden die Körbe mit einem Trauerflor umhüllt, der so lange hängen bleibt, als die Leute ihre Trauerkleider tragen. Auch in Holstein war es ehedem Gebrauch, den Bienen die Geburt eines Kindes anzusagen; auch legte man dort, wenn man Bienen kaufte, ein Stück Geld in den Bienenkorb, dann hatte man Glück, dann wurde auch das Sprichwort wahr: „Bienen und Schafe nähren den Bauer im Schlafe." (B. f. A.)

3. Die künstliche Zucht der Bienenköniginnen wird unter Berücksichtigung der Wahlzucht und des Beweiselns der Bienenvölker schon seit längerer Zeit von dem königl. Förster E. Bohm in Forsthaus Stehbrücke bei Potsdam, welcher von der Regierung mit der Abhaltung der von dem Landwirthschaftsministerium angeordneten Bienenlehrkurse für den Regierungsbezirk Potsdam beauftragt ist, mit grossem Erfolge betrieben. Das Zuchtziel des Herrn Bohm ist darauf gerichtet, solche Bienenköniginnen zu züchten, deren Völker den höchsten Ertrag an Honig liefern und selbst ohne Eingriffe des Züchters das Schwärmen unterlassen. Im vergangenen Jahre hat Herr Bohm nach seiner erprobten Methode 1247 Pfund von 27 Völkern gewonnen und jetzt seine Erfahrungen, die für alle Imker grossen Werth haben, in einer lehrreichen Schrift, die in seinem Selbstverlag erscheint, niedergelegt. (!)

Die Sandkäfer (Cicindelen).

Sonett.

An den Ufern, auf dem Sande
Fliegt daher mit offnen Zangen,
Ihre Opfer einzufangen,
Der Sandläufer bunte Bande.

An des Raines kahlem Rande
Krabbeln diese grünen Rangen;
Schnell wie Vögel, flink wie Schlangen,
Auch am wilden Meeresstrande.

Viele Kerfe, die da leben,
Fallen jenen frechen Räubern
Stets anheim als leichte Beute.

Doch zur Strafe will ich heute
Diese Dünen von Euch säubern:
Sollt der Sammlung Schönheit heben!

Kettwig. Gustav de Rossi.

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 20. März 1902.

Herr Ziegler zeigte ein Pärchen von Dilina tiliae ab. brunnescens Stgr. mit dem Bemerken vor, dass bei diesem Männchen der untere Fleck der Binde der Vorderflügel auffallend klein sei und dass die Raupe des ♀ auf Ahorn gefunden und auch lediglich mit Ahorn genährt sei. Derselbe Herr legte ein ♀ von Zygaena achilleae Esp. und ein ♂ von Zyg. fausta L. vor, die er bei Jena in Begattung miteinander angetroffen habe.

Herr Ziegler machte ferner darauf aufmerksam, dass die v. dubia Stgr., die früher als zu Zyg. trifolii Esp. gehörig angesehen wurde, im neuen Staudinger-Rebel'schen Katalog als Varietät von stoechadis Bkh. aufgefasst sei. Dies halte er auch für richtig.

Herr Dr. Bode berichtete über Blutuntersuchungen, welche Galli Valeria in Lausanne an Alpenvögeln angestellt habe. Dieser untersuchte 101 Vögel, die 29 Gattungen und 36 Arten angehörten und fand bei 16 dieser Gattungen und 18 dieser Arten Haemosporidien. Die Untersuchungen waren an Vögeln angestellt, die alle in 1500—2000 m Meereshöhe leben. Die Infection geschehe wohl sicher durch Stechmücken, welche, wie Beobachtungen zeigen, noch auf 2300 m Höhe über dem Meere vorkommen. Es seien bis jetzt 51 Vogelarten bekannt, welche Haemosporidien beherbergen.

Herr Thiele setzte einen Kasten mit Euripus-Arten in Umlauf. Es sei bekannt, dass die Weibchen die mannigfaltigsten Abänderungen in Zeichnung und Flügelschnitt aufwiesen, besonders bei Euripus halitherses, was veranlasst hätte, einzelne Formen mit besonderen Namen zu belegen. Die Männchen dagegen änderten sehr wenig ab, und daher sei ein charonda ♂ aus Japan bemerkenswerth, den er vorlege. Bei diesem sind sämmtliche Flecken der Vorderflügel weiss, während sie beim normalen Thier einen röthlichen Ton zeigen, und auch der Analfleck des Hinterflügels, beim normalen Stück kräftig röthlich gezeichnet, ist hier weiss.

Herr Hensel zeigte eine Lasiocampa ilicifolia ab. rubra aus Schlesien, Acidalia pygmaearia Hübn. aus Krain und ein Zonosoma albiocellarium Hübn. aus Frankreich u. a. m. Stlr.

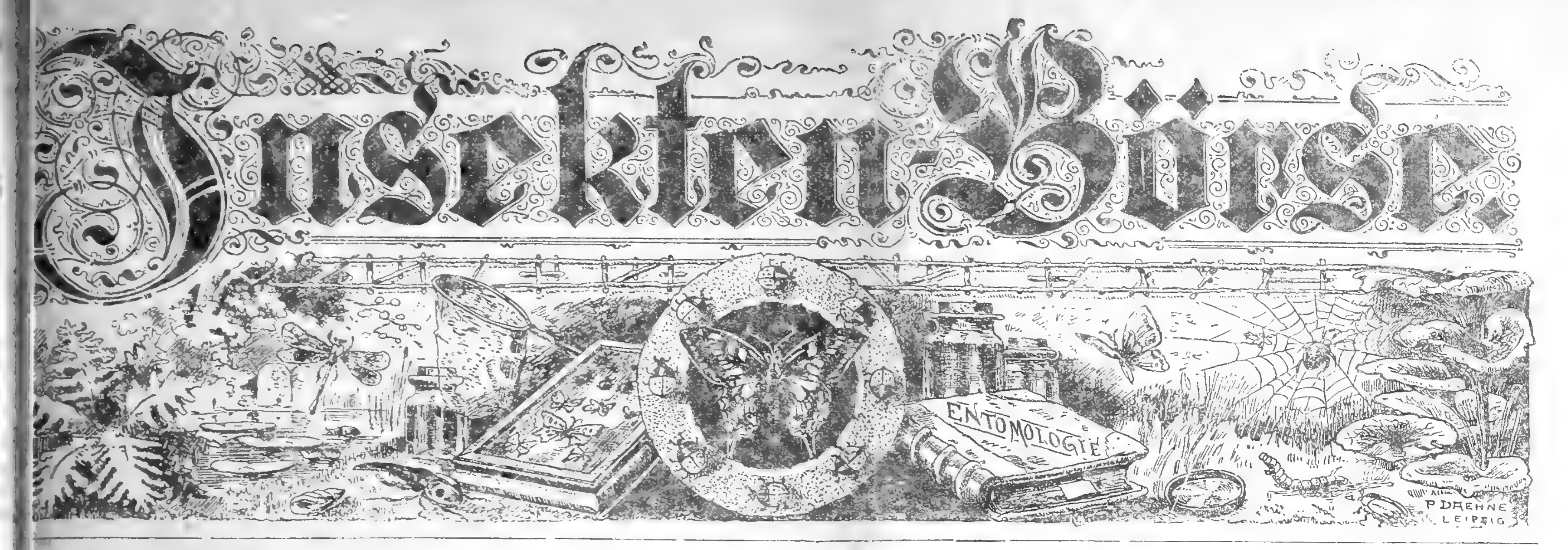
Sitzung vom 3. April 1902.

Nachdem Herr Stichel eine Anzahl englischer und französischer Zeitschriften vorgelegt hatte, zeigte Herr Gaul Lucaniden vom Victoriafluss in Kamerun, die an kranken Schirmbäumen gesammelt waren.

Herr Hensel sprach über die Zucht von Euprepia pudica Esp., deren Raupen er aus Dalmatien erhalten habe. Entgegen dem Verhalten unserer einheimischen Bärenraupen, welche man bei Tage überall munter umherkriechen sähe, hätten sich seine pudica-Raupen tagsüber ganz tief nahe den Graswurzeln versteckt gehalten und hätten sich nur bei Nacht am Grase fressend gezeigt. Dr. Verhoeff schreibt dies Verhalten klimatischem Einflusse zu. Dalmatien habe, wie er aus eigener Erfahrung wisse, einen sehr heissen, trocknen Sommer. Aus diesem Grunde würden sich dort die Bärenraupen bei Tage versteckt halten, deren Verwandte bei uns am Tage und im Sonnenschein sich überall zeigten. Stlr.

Verantwortlicher Redacteur: A. **Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach, Leipzig.**



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 ℳ.

No. 21. **Leipzig, Donnerstag, den 22. Mai 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Aus der Masse der Angebote der Feiertagswoche ist keines von grösserem Belang.

Nur einer neuen Aufmachung von biologischen Objekten wollen wir gedenken, welche Peter Weyer in Paulinenwäldchen-Aachen, Rhl., anbietet. Seine Zusammenstellungen von Kulturschädlingen sind in Hohlgläsern montirt, die Futterpflanzen sind in Form und Farbe naturgetreu präparirt. Das Objekt wird von 3 ℳ an aufwärts abgegeben.

Aus dem Verlage von Herm. Seemann Nachf. in Leipzig liegt ein neues Bändchen vor, das unsere Leser in hervorragenderem Masse interessiren wird. Prof. William Marshall, ohne Zweifel der gediegenste unserer populären naturgeschichtlichen Schriftsteller, hat Dr. Paul Girod's „Les Sociétés chez le animaux" verdeutscht unter dem Titel „Thierstaaten". Auf 278 Seiten werden da in gedrängter Kürze die Formen der Thiergesellschaften durchgesprochen, wie sie das gesammte Thierreich aufweist. Ist dieser Ueberblick für die Allgemeinheit schon beachtenswerth, weil der behandelte Stoff wohl zu den Erfordernissen der allgemeinen Bildung gerechnet werden kann, so um so mehr für den Naturfreund, den Insektenliebhaber und den Entomologen. Erst an der Hand der Vergleiche verstehen sich gewisse Vorgänge des Lebens leicht und richtig. Und gerade die Insekten bieten bekanntlich die ausgeprägtesten Formen der Thiergesellschaften, und letztere in solcher Mannigfaltigkeit, dass sich mit ihnen beschäftigen muss, wer Anspruch darauf erheben will, für einen Kenner von Kerfthieren gehalten zu werden. Auch in Marshall-Girod's Thierstaaten nehmen die Insekten den breitesten Raum ein; und so bleiben unsere Freunde grossentheils auf ihrem Gebiete, wenn sie dem Buche ein fleissigeres Studium widmen. Namentlich auch Lehrern der Naturgeschichte und fachlichen Vereinen sei das Buch warm empfohlen, um so mehr, als Marshall's treffliches Uebersetzungsvermögen und seine fesselnde Darstellungsweise so bekannt und bewährt sind, dass jeder Hinweis darauf überflüssig erscheint. Die Ausstattung des Werkchens ist, wie die aller Seemann'scher Verlagsartikel, sehr solid. Preis 3 ℳ, geb. 4 ℳ.

Louis B. Prout strebt die Herausgabe einer neuen synonymischen Liste der britischen Lepidopteren an, weil er in der jetzigen Nomenclatur der paläarktischen Schmetterlinge ein Chaos erblickt; Mitarbeiter sind gewonnen, und so dürfte deren Erscheinen in Bälde erwartet werden. Für die continentalen Lepidopterologen wird diese Liste mehr als ein faunologisches Interesse haben, weil sie, in Tutt's Sinne gehalten, ein Bild des Varietismus bietet, von dem sich die meisten Sammler noch nichts träumen lassen.

Die Amerikaner beschäftigt noch immer lebhaft die San-José-Schildlaus, die ihrem Obstbau nicht allein am Orte so immensen Schaden zufügt, sondern auch durch die Einfuhrverbote bez. -beschränkungen, welche von Oesterreich-Ungarn, Belgien, Britisch-Columbien, Canada, Kapland, Frankreich, Deutschland, den Niederlanden, Neuseeland, der Schweiz und der Türkei erlassen worden sind. C. L. Marlatt hat deshalb nochmals die Frage nach dem Ursprungslande des Thieres zum Zwecke einer Forschungsreise in Japan gemacht. Während dreier Monate hat er dort 35 Provinzen durchsammelt; nur einige nördliche Gegenden bleiben noch zu durchforschen. Die japanische Regierung hatte ihm in S. K. Hori, einem Beamten der Central-Agricultur-Experiment-Station zu Tokio, einen Reisebegleiter gestellt und ihm alle thunlichen Erleichterungen zu Theil werden lassen. Und so ist ein grosser Bericht entstanden, über den Marlatt vorläufig nur einige Mittheilungen gelegentlich des 13. Jahresmeeting der Association of Economic Entomologists gegeben hat. Entschieden einheimisch in Japan ist die dort meist verbreitete Schildlaus Diaspis pentagona; man trifft sie in Japan überall auf Kirsch- und Pflaumen-, Birnen und Maulbeerbäumen; sie ist in Nordamerika auf Birnen- und in Italien auf Maulbeerbäumen als Einschleppling schädlich. — Dagegen ist die San-José-Schildlaus unzweifelhaft verhältnissmässig jung in Japan; sie ist an und für sich selten und auf Birne und Apfel als Futterpflanzen beschränkt. Während der letzten 30 Jahre sind viel amerikanische Birnenbäume in Japan eingeführt worden und mit ihnen jedenfalls auch die Schildlaus. Der Apfelbaum ist in Japan

überhaupt nicht als Frucht, sondern nur als Zierbaum einheimisch und die Obst tragenden Apfelsorten sind erst aus Amerika nach dem Inselreiche hinübergekommen, wie Japan die ganze Obstcultur eigentlich den amerikanischen Staaten entlehnt hat. So ist es denn also entschieden, dass die San-José-Schildlaus amerikanischen Ursprungs ist. — Die Ansicht einiger Coccidenkenner, dass die japanische Aspidiotus perniciosus eine besondere Rasse oder Varietät bilde, ist irrig. Und so hat Marlatt nicht Unrecht, wenn er darauf hinweist, dass es ganz falsch ist, wenn man in Europa ruhig japanische Pflanzen einführen lässt, während man die amerikanischen absperrt.

B. A. Burr erzählt die, wenn auch erklärliche, doch immerhin auffällige Thatsache, dass er in einem Kohlenwerke in Belgien in einer Tiefe von 683 m unter der Erdoberfläche Gryllus domesticus zirpen hörte.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Zwei ungeheure Stempel, so gross wie eine Spielkarte, geben dem Dokument ein gewichtiges amtliches Aussehen. Namentlich die gelungene Uebertragung meines Namens ins Mandarin-Chinesisch erregte grosse Heiterkeit.

10. Juni.

Gestern und heute verlegten sich die Annamiten auf Einfangen von Sagra, von welchen mir prächtige Serien, von dunkel- und hellroth bis dunkelgrün gebracht wurden. Auch kam eine riesige Lepidiota und eine zierliche Adoretus-Art und wiederum mehrere schöne und mir neue Cerambyciden, sowie eine Demochroa bei edwardsi.

Leider ging wieder ein halber Tag mit dem Einpacken der Reiseeffekten verloren, eine doppelt unangenehme Arbeit bei 33° Zimmertemperatur. Zum ersten Male verbrachte ich auch schlechte Nächte in Langson; denn das Quecksilber wollte nicht unter 31° sinken und in meinem kastenartigen Raume gab es kein Fenster, das mir einen kühlen Windzug hätte verschaffen können. Ein echt französischer Bau. Ich beneide die Rothhosen um ihr Talent, so fast ganz ohne Luft auskommen zu können. Im Hotel beklagte ich an der Tafel das Fehlen eines Baderaumes. „Ja, was denken Sie denn, ward mir zur Antwort, wie oft wollen Sie sich denn im Monat waschen? Wir thun dies regelmässig nur einmal in vier Wochen und haben schon gehört, dass Sie in Ihrem Zimmer alle paar Tage eine Ueberschwemmung anrichten. Kein Wunder, dass Sie alle Augenblicke Fieber haben.“

Also Herr Geheimrath Koch, unterlassen Sie ruhig alle Reisen nach Java und Neu-Guinea, selten oder gar nicht baden, das ist das beste Antifebrin! Hier weiss man's schon lange! Uebrigens muss ich noch schnell den Mosquiten in Langson meine Anerkennung über ihr Mitgefühl mit mir aussprechen; denn trotzdem sich Hunderte am Tage und in der Nacht das Vergnügen machen, mir etwas vorzugrinsen, werde ich selten gestochen. Scheint eine degenerirte Rasse zu sein!

11. Juni.

Die auf $4^1/_2$ Uhr bestellten Kulis klopften mich schon um $3^1/_2$ Uhr aus dem Schlafe, und begannen wir bald hernach mein aus 22 Stück bestehendes und wieder über 300 kg wiegendes Gepäck auf eine grosse Karre zu laden, die hoch bepackt war, als wir in den grauen Morgen hinein und nach dem Bahnhof fuhren.

Die Reise bergab war höchst angenehm, der Himmel bedeckt, und die Rote-Meerhitze der letzten Tage hatte nachgelassen. Gegen 8 Uhr war ich schon in Than-Moi, meiner neuerwählten Station, die ich mir wegen ihrer romantischen Umgebung schon bei der ersten Bahntour auserwählte. Der Hotelier von Langson, Herr Frèche, hatte die Freundlichkeit, mich zu begleiten, um mir bei dem Aufsuchen eines bewohnbaren Hauses mit seiner Ortskenntniss zu nützen.

Ziemlich gleichzeitig mit uns fuhr ein langer Militärzug ein, der aus Phu-Lang-Thuon kam und die neue Besatzung des Postens, Tirailleure, die an der Stelle blosser Miliz jetzt hier garnisoniren, und deren Munition, Matratzen und Fourage mitführte. Rechts vom Geleise waren die Gewehre zusammengestellt, und die Tirailleure in blaugesäumten gelben Uniformen und den schmucken, bebänderten Scheiben auf dem Kopfe, und die Offiziere in ihrer Kakiuniform, und das geschäftige durch keinen rüden Commandoton unterbrochene Treiben beim Ausladen, bot ein hübsches Bild in dem sonst so ruhigen Orte.

Wir fanden gleich neben dem Bahnhofe ein geräumiges Haus mit zwei ausreichend geräumigen, macadamisirten Fluren. Wir trafen Niemand sonst als einen boy, der nonchalant erklärte, ich könnte mir von den Zimmern aussuchen, welches ich wollte. Das Haus schien seit Langem verlassen; denn die Fensterläden waren vernagelt und mussten mit einer Axt aufgesprengt werden. Recht willkommen waren mir eine breite Bettstelle und mehrere Tische, die ich sofort säubern liess. Ferner fanden wir eine breite Platte, welche mit Hilfe von Holzböcken zu einem bequemen Lagerplatz für meine Koffer hergerichtet wurde.

Eine ungewöhnlich breite Veranda schützte das Haus vor der Sonne, und vom Nachbar war ich durch einen Grasgarten getrennt.

In geringer Entfernung von der Front des Hauses erhob sich im Süden ein isolirter, zuckerhutförmiger Kalkhügel, und nach Westen eine steile, hohe, begrünte und wildzerklüftete Kalkwand, aber auch über und über mit dunklem Grün bekleidet. Sowie ich ein Fenster öffnete, fiel mein Blick auf diese romantischen Abhänge. Im Südosten, also zur Linken endlich, erhob sich auf einem lachend hellgrünen Hügel, der in Baumgärten eingebettete Militärposten, zu dem wie ein breites, rothes Band die Zugangsstrasse hinaufführte, und der Hügel wiederum wurde von einem höheren, bewaldeten Bergrücken überragt.

Das Dorf lag einige Minuten hinter dem Hause nach Norden; es war leider sehr unbedeutend und scheint zum grössten Theil von den Frauen der Soldaten bewohnt zu sein.

Nachdem das Gepäck einigermassen vertheilt, statteten wir dem geräumigen Marktplatze einen Besuch ab, fanden aber ausser einem Huhn nichts für Europäer Geniessbares.

Sonst aber hatte ich alle Ursache, mit dem neuen Quartier zufrieden zu sein und streckte mich, so lange mein neuer Koch mit der Bereitung des Mittags-Huhnes mit der üblichen Schüssel Reis zu thun hatte, zu einer kurzen Siesta.

Als ich erwachte, war ich nicht wenig erstaunt zu sehen, dass Weinkisten ins Haus getragen wurden; eine ebenso kurze wie dicke Annamitin hantirte eifrigst dazwischen herum und liess deren Inhalt auspacken: Schnäpse, Rothwein, Absinth-Champagner. Ich fragte, was sie damit vorhabe und stolz erwiderte sie: „Monsieur je suis Madame Touchet, la propriétaire de la maison et je veux ouvrir un café.“ Ich muss gestehen, dass mich trotz der süffigen Umgebung diese Nachricht wie ein Blitz aus heiterem Himmel traf; nur tröstete mich der Gedanke, dass in dem Nest auf grösseren Besuch als zwei bis vier Köpfe per Tag kaum zu rechnen sei, und in der That kam auch Niemand bis gegen Abend.

Bei der kurzen stumpfnäsigen, schon etwas angealterten Madame aber führte ich mich gut ein, indem ich, als ihr erster Kunde eine dickbauchige Flasche Rothspohn erwarb und ihr ein Packet Cigaretten schenkte, von denen sie gleich eine in ihren nicht zu schmalen Mund steckte. Sie hatte aber im Gegensatz zu allen bisher angetroffenen Annamitinnen weisse Zähne, und ich war dadurch so gerührt, dass ich sie fortan auch „Madame“ nannte.

Mein neuer Koch debutirte damit, dass er mir ein Huhn servirte, dem Leber und Herz, für die ich so sehr schwärme, fehlten. Nachdem ich diese traurige Entdeckung gemacht, warf ich einen verlangenden Blick auf meine Reitpeitsche, den er zu verstehen schien; denn er verschwand mit Blitzesschnelle und stellte mir die leider schon zerstückelten, aber gutgebratenen Leckerbissen, von Gewissensbissen gepeinigt, noch nachträglich in einer kleinen, annamitischen Tasse auf die Tafel.

Gegen Abend kam der Mandarin des Dorfes zu mir, ein unglaublich beschränkter Mensch, der kein Wort Französisch verstand und auch das alles nicht zu begreifen schien, was ich ihm durch einen Dolmetscher in Annamitisch sagen liess. Ich war froh, dass er das Haus ohne besondere Formalitäten wieder verliess.

Ein viel angenehmerer Besuch kam wenige Minuten später, der Stationschef, ein ebenso gewandter wie herzlicher und erfahrener Beamter. Ich verbrachte den ganzen Abend in seinem Hause und das Gespräch kam bald von den Weibern, Pferden und Hunden auf eine wirkliche Gefahr der Tropen, die Giftschlangen, über welche sich jeder Naturforscher hier des Längeren und Breiteren äussern muss. Der Chef de la Gare gehörte nicht zu den Ignoranten, die nicht wissen, dass aus Raupen Schmetterlinge und aus Maden Fliegen entstehen, sondern kannte die Entwicklung

ieler Insekten recht genau. Er erzählte eine Schlangengeschichte, ie es werth ist, aufgezeichnet zu werden.

Als er in Lang-Nac, der nächsten Haltestelle, und auf dem Vege nach Langson der letzten an den Kalkbergen, stationirte, erspürte er eines Morgens gegen 2 Uhr einen leichten Stich in er Zeigefingerspitze der rechten Hand. Er beachtete diesen nicht reiter, sondern schlief ruhig bis 6 Uhr, worauf er seine Arbeit im ureau wieder aufnahm. Gegen 10 Uhr Vormittags wurde der inger steif und zugleich zeigte sich eine Anschwellung des Unterrmes, für die er keine Erklärung fand. Als gegen 1 Uhr die eschwulst auch auf den Oberarm überging, wurde er erst besorgt, ess anspannen und fuhr nach Thuon-Muoi zum Arzt. Dieser laubte die eigenthümliche Erkrankung als die Folgen eines chlangenbisses ansehen zu müssen, und behandelte ihn mit Erolg, rieth aber dem Chef, in ein Hospital zu gehen, was dieser uch that. Erst nach drei Monaten durfte er das Hospital verssen, während der ganzen Zeit hatte er nur selten Schmerzen m Handgelenk, aber die Vergiftung wurde dadurch gefährlich, dass ie sich über den ganzen Körper verbreitete und ihn lange Zeit m Gehen verhinderte.

Erst drei Tage nach dem Bisse fand sich eine grüne Schlange wahrscheinlich Trimerusurus erythrurus) in seinem Bett, in dem ie sich so lange versteckt gehalten hatte.

12. Juni.

Auf den gestrigen Regentag heute ein lachender Morgen. egen 9 Uhr machte ich dem Commandanten des Postens meine ufwartung und wurde von ihm selbst sofort empfangen, in ein Frühstückszimmer geführt und zu einem Morgentrunk eingeden. Ueber den Zweck meines Hierseins war er bereits orientirt, nd erhielt ich sogar Erlaubniss, mich im Militärposten aufzuhalten, er einen ungewöhnlich reichen Blumenschmuck zeigte, in dem von Faltern wimmelte.

Hier also war ich weich gebettet und hatte keine Chikanen nd Ausweisungen zu befürchten.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Frage der Gestaltung und Vererbung auf Grund 28jähriger Experimente.

Nach dem Vortrage in der Züricher Naturforschenden Gesellschaft am 13. Januar.)

Von Prof. Dr. M. Standfuss.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

I. Die Vererbung.

Unsere Experimente strebten zunächst die Beantwortung der rage an:

Wie gestaltet sich die Nachkommenschaft aus der Paarung wischen einem erdgeschichtlich neueren, wie immer entstandenen ypus und einem erdgeschichtlich älteren, wenn das Versuchsaterial direkt der freien Natur entnommen wurde.

Offenbar gliedert sich diese Frage in eine Reihe verschiedener älle, denn es können die beiden auf ihr Mischprodukt hin zu ntersuchenden erdgeschichtlich ungleich alten Typen

1. sich im Rahmen einer Art befinden;
2. verschiedenen Arten, aber derselben Gattung angehören;
3. aus verschiedenen Gattungen stammen.

Es muss vorweg bemerkt werden, dass wir uns zwar hier uf die Methoden der Feststellung des verschieden hohen erdeschichtlichen Alters der experimentell auf ihr Mischprodukt hin eprüften Formenpaare nicht einlassen können, dass aber diese eststellung einen recht hohen Grad der Wahrscheinlichkeit ereichen kann. Im Allgemeinen sei aber gesagt, dass die Falterelt zu den neueren Thierformen gehört; hat sie sich doch in ngstem Anschlusse an die Entwicklung der erdgeschichtlich nicht ten phanerogamen Blüthenwelt herausgestaltet und ist darum in ren Artenreihen grösstentheils noch sehr vollkommen erhalten. iese Vollständigkeit der Reihen erleichtert die Prüfung der nzelnen Glieder dieser Reihen auf ihr relatives erdgeschichtches Alter.

Im ganzen wurden seit 1873, also seit 28 Jahren, für diese xperimentreihe 54,200 Individuen von einigen dreissig Arten veraucht.

Also

1. die auf ihr Mischprodukt zu untersuchenden erdgeschichtlich verschieden alten Typen gehören derselben Art an und zwar:
   a) derselben Localform;
   b) verschiedenen Localformen derselben Art.

a) Derselben Localform. Es handelt sich in dieser Versuchsreihe zunächst um unseren gewöhnlichen Lindenschwärmer Dilina tiliae L.; unter dem sich als Neubildung eine Form findet, bei der die dunkle Mittelbinde der Vorderflügel mehr oder weniger erlischt. Diese Neubildung wurde in männlicher und in weiblicher Form mit der Grundform kombinirt und auch in sich zur Paarung gebracht. Das Ergebniss war folgendes:

1. Dil. tiliae ♂ normal — ♀ aberrativ.
   Brut: 72 Falter, alle normal.
2. Dil. tiliae ♂ normal — ♀ aberrativ.
   Brut: 65 Falter, alle normal.
3. Dil. tiliae ♂ aberrativ — ♀ normal.
   Brut: 69 Falter, davon ein ♀ schwach abweichend.
4. Dil. tiliae ♂ aberrativ — ♀ normal.
   Brut: 52 Falter, ein ♀ dem männlichen aberrativen Typus sehr ähnlich.
5. Dil. tiliae ♂ aberrativ — ♀ aberrativ.
   Brut: 81 Falter, davon ein ♂ und ein ♀ Zwischenform zwischen der aberrativen und der Grundform und ein Pärchen dem aberrativen Typus recht ähnlich, die übrigen 77 Falter normal.

Die hier benutzte Neubildung des Lindenschwärmers ist eine ziemlich seltene, das Experiment war nur dadurch möglich, dass über tausend im Freien an allen möglichen Orten Centraleuropas gegrabener Puppen gleichzeitig zur Verfügung standen.

Zwei der erhaltenen aberrativen Weibchen sind zur Weiterzucht verwendet worden, das Ergebniss steht noch aus.

Der Rückgang auf die Grundform ist, wie wir sehen, ein procentual sehr hoher, die Neubildung tritt in so geringer Zahl unter der Brut auf, dass sie wohl sicher nicht erhalten bleibt, wie dies denn auch die Beobachtung von Dilina tiliae L. in der Natur lehrt.

Mehrere in früheren Jahren vorgenommene Zuchtversuche mit: Argynnis lathonia L. ♂ normal — ♀ aberrativ von Lissa (Schlesien); Gastropacha tremulifolia Hb. ♂ normal — ♀ aberrativ von Halle; Agrotis linogrisea Schiff. ♂ aberrativ — ♀ normal von Berlin etc. etc., ergaben unter der Brut keine oder sehr vereinzelte aberrative Individuen.

Das gewöhnliche Ergebniss ist demnach: Die scheinbar spontan unter der Art aufgetretene Neubildung erlischt unter der Nachkommenschaft ganz oder doch fast ganz wieder dadurch, dass sie bei einer nur ganz geringen Zahl der Nachkommen wieder erscheint und auch nur bei einer geringen Zahl in einem Uebergangstypus zur Hauptform auftritt.

Neben diesem normalen Ergebniss der Paarung zwischen älterem Typus und unter demselben in der Natur aufgetretener Neubildung unbekannten Ursprungs stehen aber einige Specialfälle, bei denen das Ergebniss ein ganz anderes ist: Es zerfällt hier die Nachkommenschaft nämlich etwa halb und halb, scharf geschieden, in die gewöhnliche Form und in die Neubildung, Zwischenformen, wie wir sie bei jenen Zuchten von Dilina tiliae wenigstens ausnahmsweise auftreten sahen, fehlen hier durchaus. Die sprungweise in weitem Abstande unter der Normalform auftretende Aberration erhält sich in diesen besonderen Fällen in gleichem Abstande, es entstehen keine Uebergänge.

Bei einer dieser Zuchten, der Brut von einer männlichen Lymantria monacha L., der gefürchteten „Nonne“ von Zürich und einem Weibchen der vollkommen geschwärzten Aberration (ab. eremita O.) aus der Gegend von Breslau, traten ausser typisch normalen Individuen uud typischen ab. eremita O. noch eine Anzahl Exemplare auf, welche zwar die Farben beider Formen besitzen, aber diese Farben sind hier nicht harmonisch mit einander verschmolzen, sondern schroff, fleckweise von einander geschieden und unregelmässig durcheinandergeworfen.

Ein ähnliches Verhältniss zeigte zum Theil sehr zahlreich erzielte Mischlingsbrut von dem bekannten Nagelfleck (Aglia tau L. mit tau ab. lugens Stndf.), dem Birkenspanner (Amphidasys betularia L. mit betularia ab. doubledayaria Mill.) und einer kleinen Bärenart (Spilosoma lubricipeda L. mit lubricipeda ab. zatima Cr.).

In solchen Fällen spricht man von „antagonistischen Eigenschaften", von denen man annimmt, dass sie sich auf einem und demselben Individuum nicht harmonisch zu mischen vermögen. Kölliker nannte den Vorgang (1864) heterogene Zeugung, und neuerdings beschäftigt sich besonders der Engländer Bateson mit dieser Frage.

b) Die auf ihre Mischform zu untersuchenden Thiertypen gehören zwar der gleichen Art, aber verschiedenen Lokalrassen derselben an.

Die Nachkommenschaft dieser bei zwei Spinnerformen sehr zahlreich vorgenommenen Paarungen (Callimorpha dominula L. [Zürich] mit ihrer italienischen Lokalrasse var. persona Hb.; ferner Spilosoma rustica Hb. [Bergell, Calabrien, Rumänien etc.] mit var. mendica Cl. [Nordhang der Alpen, Frankreich, Deutschland etc.]) fiel in der erdrückenden Mehrzahl so stark im Sinne des erdgeschichtlich älteren Typus Call. dominula L. und Spil. rustica Hb. aus, dass sie sich von diesem nur gering, theilweise fast nicht unterschied.

2. Es folgen nun eine lange Reihe von eigentlichen Hybridations-Experimenten, also Paarungen zwischen verschiedenen Thiertypen, die nicht mehr im Rahmen derselben Art stehen, sondern verschiedenen Arten angehören, aber Arten derselben Gattung. Vielfach wurden auch abgeleitete Bastarde erzeugt, indem die primären Bastarde mit ihren Ausgangsformen oder mit einer weiteren dritten Art oder unter sich gepaart wurden.

Bei 32 verschiedenen primären, sekundären oder tertiären Kreuzungen gelang es, die Brut bis zum Falter hinauf zu erziehen.

Auch hier gelangt das Gepräge der erdgeschichtlich älteren Art in ausgesprochenster Weise in dem Gewande der Blendlinge zum Ausdruck und ebenso verhält es sich mit ihren biologischen Eigenschaften.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Mamestra pisi L. var. aestiva Rothke.

Von Max Rothke.

Im Jahresbericht 1895/96 des Vereins für Naturkunde zu Krefeld habe ich unter obigem Namen eine in der Umgebung von Krefeld (Rheinland) vorkommende Sommerform von Mamestra pisi L. beschrieben, sowie meine Wahrnehmungen über die Entwicklung jener Form mitgetheilt. Meine Absicht war damals, sobald mir durch weitere Beobachtungen, besonders durch eine Freilandzucht aus dem Ei, der ganze Entwicklungsverlauf jener Form bekannt geworden, in einer viel gelesenen Fachschrift darüber ausführlich zu berichten.

Leider gelang es mir bis zum Jahre 1899 nicht, Eier von jener Form zu bekommen, da selbige, wie auch die Stammart pisi, bei Krefeld nicht häufig ist. Auch konnte ich mich wegen vielfacher sonstiger Inanspruchnahme zur Flugzeit der aestiva nur sehr wenig dem Köderfange widmen, um ♀♀ zwecks Ablage zu erlangen. Durch meine im Frühjahre 1900 erfolgte Uebersiedelung nach Nord-Amerika ist mir nun voraussichtlich auf Jahre hinaus die Möglichkeit genommen, die Beobachtungen zum Abschluss zu bringen.

Da der obige Jahresbericht, der die Mittheilungen über genannte pisi-Form enthält, sich nur in wenigen Händen befinden dürfte, und zudem sich in meinem damaligen Aufsatze bei der Drucklegung einige sinnentstellende Fehler eingeschlichen haben, so möchte ich im Nachstehenden das Wesentlichste aus jenen Mittheilungen einem grösseren Lepidopterologenkreise unterbreiten, wobei ich mich speciell an die Fachgenossen des nordwestlichen Deutschland, besonders der niederrheinischen Ebene mit der Bitte richte, die Untersuchungen über die Entwicklungszeit der var. aestiva fortzusetzen und womöglich genauen Aufschluss darüber zu bringen. Die Beobachtungen werden sich durchführen lassen, da aestiva sicher nicht blos auf die nähere Umgebung Krefelds angewiesen ist, obschon sie kein weites Verbreitungsgebiet zu haben scheint. Genaues über die Verbreitung ist mir nicht bekannt.

Es mag nun zunächst die Kennzeichnung der Form folgen, und gebe ich die damalige Beschreibung wörtlich wieder:

„In der Gesammtfärbung ist diese Form dunkler als die typische pisi, das lebhafte Braunroth der Vorderflügel verschwindet bei den meisten Exemplaren fast ganz und macht einem matten Braun Platz, wie auch die übrigen Farbentöne matter und dunkler sind, dasselbe gilt von der Behaarung des Thorax und des Hinterleibes.

Am interessantesten und charakteristisch ist jedoch das fast völlige Verschwinden der bei der Frühlingsform scharf weiss hervortretenden Wellenlinie, welches besonders dadurch auffällt, dass die fleckartige Verbreiterung derselben vor dem Innenwinkel, wenn auch in der Grösse stets reducirt, doch scharf hervortritt. Bei einigen Exemplaren ist überhaupt nur dieser Fleck vorhanden, andere zeigen nach dem Vorderrande zu eine meist durch kleine Fleckchen hervortretende Andeutung derselben. Das **W** der Wellenlinie ist bei den meisten der mir vorliegenden Exemplare nur durch kaum merkliche hellere Grundfarbe angedeutet, bei den dunkelsten Stücken schon gar nicht mehr zu erkennen. Bei allen ist die Ringmakel kleiner als gewöhnlich; ob dies typisch ist, muss erst die Untersuchung lehren, wenn ein grösseres Material zum Vergleich vorhanden ist. Wie die Vorderflügel, so sind auch die Hinterflügel matter und dunkler, von dem violett rosenrothen Schimmer, wie er den meisten Exemplaren der Frühlingsform eigen, ist hier nichts zu bemerken. Ebenso ist die Unterseite sämmtlicher Flügel weniger lebhaft gefärbt."

Die Schmetterlinge dieser Form erscheinen bei Krefeld regelmässig im August, also zu einer Zeit, wenn von der Frühlingsform bereits fast erwachsene Raupen vorhanden sind. Zwar sind sie in der Zahl beschränkt, doch ist pisi, wie schon Eingangs bemerkt, bei Krefeld überhaupt nicht häufig, ja, ich darf wohl sagen, dass sich beide Formen der Zahl nach, soweit ich wahrgenommen habe, fast das Gleichgewicht halten. Es liegt nun der Gedanke nahe, jene Exemplare für eine zweite Generation anzusprechen, wie es meine Krefelder und Düsseldorfer Freunde auch ohne Weiteres thaten. Auch ich neigte ursprünglich dieser Ansicht zu, wurde aber durch unzeitgemässe Raupenfunde bald zu der Annahme gedrängt, dass wir es hier nicht mit einer zweiten Generation, sondern mit einer besonderen Rasse, einer Zeitrasse, zu thun haben, die neben der Frühlingsform besteht und dieselbe Entwicklungsdauer, nur mit einer Verschiebung, durchmacht wie jene. Aber abgesehen davon, halte ich eine zweite Generation auch aus anderen Gründen für ausgeschlossen. Würde eine solche bei Krefeld möglich sein, dann müsste selbige sicher in Mittel- und Süddeutschland auftreten. Ich habe aber bisher noch nirgends etwas über das Auftreten einer zweiten Generation von pisi weder gehört noch gelesen. Aber selbst, wenn eine solche in einem besonders günstigen Jahre bei Krefeld möglich wäre, dann könnte sie sich doch nicht alljährlich wiederholen. — Auch kann es sich nicht um verspätete Individuen handeln. Wären es solche, dann müssten selbige in noch grösserer Zahl im Juli vorhanden sein; noch nie aber haben ich und andere bei Krefeld im Juli eine pisi gesehen. Die Exemplare der Frühlingsform werden stets im Juni gefangen, während die Sommerform, wie schon oben bemerkt, erst im August erscheint. — Die oben erwähnten Raupenfunde werfen nun auf die Entwicklungszeit der var. aestiva ein ziemlich aufklärendes Licht. — Beim Futterschneiden für areola-Raupen fand ich Mitte Mai zufällig fünf halberwachsene pisi-Raupen an Gaisblatt. Der Fund setzte mich nicht wenig in Erstaunen, um so mehr, als ich noch einige pisi-Puppen vom vergangenen Herbste liegen hatte, die auch kurze Zeit nachher schlüpften und prächtig gefärbte Thiere der Frühlingsform lieferten. — Ich trug die Raupen ein und fütterte sie mit Gaisblatt weiter, erzielte aber leider keinen einzigen Falter, nicht einmal eine Puppe. Zwei Raupen gingen nach kurzer Zeit ein und die Uebrigen fanden kurz vor ihrer Verwandlung ihren Tod im Wasser des Futterglases, in welches sie durch eine kleine Oeffnung des das Glas verschliessenden Deckels gelangt waren.

Unzweifelhaft ist es, dass diese mit keinen anderen zu verwechselnden Raupen echte pisi gewesen sind und bei stattgefundener Entwicklung die var. aestiva ergeben hätten. — Ausser diesen sind, wie ich später erfuhr, von anderen Krefelder Sammlern schon einige Jahre vorher im Frühjahr pisi-Raupen an Kartoffeln gefunden worden. Ob daraus Schmetterlinge erzielt wurden, konnte ich nicht ermitteln.

Die Existenz dieser Sommerform neben der Frühlingsform ist um so interessanter, da beide Formen durch das ganze Gebiet verbreitet sind, mithin weder durch verschiedene Höhenlage, noch auf Grund verschiedenartiger klimatischer Boden- oder Vegetations-

verhältnisse eine Erklärung für die Entstehung und fortdauernde Existenz der Sommerform gegeben werden kann.

Nach meiner Ansicht ist die Entstehung der Sommerrasse auf zweierlei Weise möglich gewesen. Entweder hat sich vor einer Reihe von Jahren nach einem äusserst günstigen Frühjahre eine zweite Generation entwickelt, deren Nachkommen sich alsdann fortgesetzt in einmaliger Generation mit verschobener Entwicklungszeit bis heute fortpflanzten oder aber, es blieb in einem äusserst ungünstigen Sommer und Herbst ein Theil der pisi-Raupen im Wachsthum so weit zurück, dass deren Verwandlung unmöglich noch in demselben Jahre stattfinden konnte. Folgte auf den schlechten Herbst ein schlechtes Frühjahr, dann war Bedingung genug gegeben, dass die Verwandlung erst im Spätfrühjahr oder Anfang Sommers erfolgte. Die Nachkommen davon pflanzten sich dann wieder von Jahr zu Jahr, nur mit veränderter Zeitfolge, fort, indem sie nunmehr entweder als Ei oder als Raupe überwinterten. Diese letztere Erklärung möchte ich wegen der nördlicheren und demzufolge rauheren Lage des Fluggebietes für die wahrscheinlichere halten. — Dass die in dieser Erklärung angeführten Ursachen sich alljährlich wiederholen und darauf das jedesmalige Vorhandensein der Sommerform zurückzuführen ist, halte ich für ausgeschlossen.

Es bleibt nun durch eine Zucht aus dem Ei, die um ein einwandfreies Resultat zu liefern, selbstredend im Freien und unter möglichst natürlichen Verhältnissen betrieben werden muss, zu ermitteln, ob die Nachkommen der Sommerrasse als Ei oder als Raupe den Winter überdauern. Ist letzteres der Fall, dann überwintern sie jedenfalls sehr klein, da obige Raupen schon zu weit vorgeschrittener Frühjahrszeit erst halberwachsen gefunden wurden. Auch wird durch eine solche Zucht erst mit Sicherheit der Nachweis erbracht werden, ob die im Vorstehenden ausgesprochene Ansicht bezüglich der Entwicklungszeit richtig ist oder nicht.

Scranton, Pennsylvania, U. S. A., im April 1902.

Humoristisches.

Eine lustige Maikäfergeschichte.

Jedesmal, wenn die Maikäfer fliegen, fällt mir eine Geschichte ein, die sich einstens im schönen Neckarthal ereignet hat und des Erzählens wohl werth ist.

Es war ein Flugjahr und die Maikäfer verwüsteten Gärten und Wälder, Alleen und Felder ganz barbarisch. Besonders hatte ein Domänenpächter viel unter der masslosen Fresslust der braunen Gesellen zu leiden. Um sich einigermassen vor den braunen Gesellen zu retten, erliess er in dem Lokalblättchen einen Aufruf, nach welchem er jedem, der ihm einen Scheffel frisch gefangener Maikäfer einlieferte, zehn Silbergroschen bot. Das wirkte, alt und jung, gross und klein sammelte Maikäfer, lieferte diese sackweise im Amtshofe ab und strich Zehngroschenstücke dafür ein. Es kostete dem Amtsrath zwar einen schönen Pfennig Geld, aber er hatte die Gewissheit, dass der Feinde täglich weniger wurden.

Einst fuhr auch ein Bäuerlein in den Gutshof ein. Auf seinem Wagen lag eine nicht geringe Anzahl von Säcken, die mit Maikäfern gefüllt waren. Gern legte der Amtsrath für jeden Scheffel zehn Silbergroschen auf den Tisch, und das Bäuerlein wollte die nicht kleine Summe eben einstreichen. Da trat der Gutsinspector zu dem Paar und machte seinen Herrn darauf aufmerksam, dass der Bauer gar nicht aus dem Orte sei. „So," versetzte der Herr Amtsrath und bedeckte das Geld mit der Hand. „Dat's richtig", sagte der Bauer mit freundlichem Kopfnicken, „ich bin ut H., drüben über der Bahn." „Aber Mensch, seid ihr denn verrückt?" versetzte nunmehr der erstaunte Amtsrath, „ick kann doch nicht die Maikäfer der ganzen Welt aufkaufen. Ihr wohnt ja mehr denn drei Stunden weit entfernt von hier." „Dat's richtig," antwortete der Bauer, „aber wer bezahlt mir meine Fuhre?" „Ach was, macht dass Ihr fortkommt," mischte sich der Inspector in das Gespräch und schickte sich an, das Gefährt des Bauern vom Hofe zu führen. „Ja, Alter, fahrt nur ruhig wieder nach Hause und seht zu, wo Ihr Euere Maikäfer anbringen könnt," fügte der Amtsrath hinzu. Unter einem „denn muss ick wohl", trieb das Bäuerlein seine Gäule an und verliess den Gutshof. Amtsrath und Inspector aber belachten die Dummheit der Bauern „über der Bahn".

Es war noch kein halbes Stündchen vergangen, da stürmten Kinder in den Gutshof und brachten die Nachricht, dass draussen auf der Chaussee ein Bauer stünde, welcher die Maikäfer sackweise fliegen lasse. Alles, was abkommen konnte, eilte hinaus, um dieses Wunder zu schauen. Amtsrath und Inspector wussten, was da los war, und jener rief unserm Bäuerlein schon von weitem zu: „Ja, Mensch, Sie sind ja doch verrückt!" „Ja, Herr Amtsrath," sagte der Bauer, indem er in aller Seelenruhe einen neuen Sack aufband, „wenn Sie se nich woll'n — ick mag se och nich hebb'n!"

Zwischen dem entsetzten Amtsrath und dem Bäuerlein gab es einen heftigen Streit, der damit endete, dass der Bauer sein Geld richtig ausgezahlt bekam und schmunzelnd davon fuhr.

Die Annonce erschien fortan nicht mehr. Schkg.

Dieser Nummer liegt die **Coleopteren-Liste No. VIII** des Herrn **H. Fruhstorfer, Berlin**, bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Ergebenste Bitte.

Auch in diesem Jahre sei es ergebenst Unterzeichnetem gestattet, an alle Herren Entomologen die Bitte zu richten, ihm bei Herausgabe des **12. Jahrganges** des

„Entomologischen Jahrbuchs“

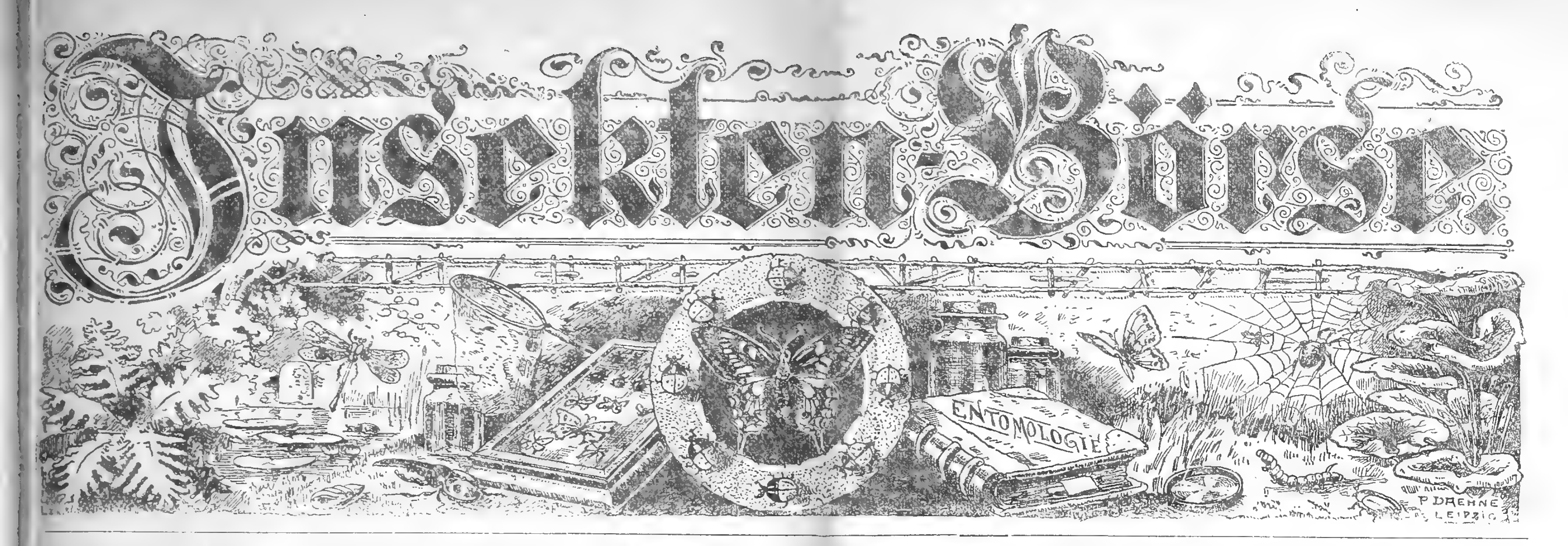
Unterstützung gütigst zu Theil werden lassen zu wollen. **Alle Einsendungen, Artikel, Berichte, Beobachtungen** etc. aus dem Gebiete der Insektenkunde werden mit herzlichem Danke entgegengenommen; doch wird gleichzeitig gebeten, alle Zusendungen möglichst **bis Mitte Juni 1902 spätestens** bewirken zu wollen. **Auf Wunsch erhält jeder Autor 20 Separat-Abzüge kostenlos.**

Entomologische oder der Entomologie verwandte Vereine werden um rechtzeitige Zustellung der Vereinsberichte 1901 gebeten, wie auch um baldige Einsendung von Besprechungs-Exemplaren einschlägiger Literatur ersucht wird.

Dir. **Dr. O. Krancher,**
Leipzig, Lindenstr. 2, III.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen**, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 22. **Leipzig, Donnerstag, den 29. Mai 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Der zum Sammeln im Freien wenig einladende kühle und nasse Mai hat Edm. Reitter-Paskau veranlasst, eine „Sommerliste" von verkäuflichen paläarktischen Käfern herauszugeben, welche auf $4^1/_2$ Seiten eine Anzahl besserer Thiere verzeichnet. Es sind darin namentlich auch die in letzter Zeit in Bosnien entdeckten Neuheiten, das seltene Höhlenthier Spelaeobates novaki (30 ℳ!) und manche andere begehrenswerthe Art mit aufgeführt, die nun „zu Hause zu sammeln" auf trockenem Wege möglich ist.

Für Liebhaber exotischer Käfer hat H. Fruhstorfer-Berlin NW. ein Preisverzeichniss zusammengestellt, das eben so reichhaltig, wie durch niedrige Werthangaben ausgezeichnet ist. — Im Anhange wird eine Anzahl interessanter Orthopteren und Homopteren angeboten und die bekannten hervorragend schönen und billigen Loose und Centurien von Käfern und Schmetterlingen. Als neu darunter ist zu erwähnen die Centurie Tsintau, 100 bestimmte Käfer aus Kiautschou; es wird für viele Sammler recht interessant sein, einmal einen Blick in die Fauna unserer deutsch-chinesischen Kolonie zu thun.

Hugo Rother in Corfu, Jonische Inseln, erbietet sich zur Lieferung von lebenden und todten Thieren; es wird aber bemerkt, dass derselbe entomologisch vorgebildet nicht ist.

Zu Ludwig Ganglbauer's „Die Käfer von Mittel-Europa" soll ein colorirter Figuren-Atlas geschaffen werden, auf den Bestellungen schon jetzt entgegengenommen werden. Das Werk ist nur leider jetzt schon für die wenigsten Käfersammler erschwinglich (kosten doch die bisher erschienenen 3 Bände schon 83 ℳ!), durch den Atlas wird der Absatz noch mehr beschränkt werden.

Dr. O. Schmiedeknecht-Blankenburg i. Thür. beabsichtigt als Vorarbeiten für seine Gesammtbearbeitung der Ichneumoniden, Braconiden und verwandter Familien im „Das Tierreich" eine Reihe von Monographien, im besonderen der Ichneumoniden, zu veröffentlichen. Dieselben sollen das durch die zerstreute Literatur so schwierig gewordene Studium erleichtern; sie werden kurz gefasst sein und vornehmlich die Bestimmungstabellen aller Gattungen, sowie die paläarktischen Arten enthalten, mit den nöthigen kritischen, biologischen und sonstigen Notizen. Da es dem Autor nicht möglich erscheint, das reiche Material in Zeitschriften unterzubringen, wird er diese Publicationen in Selbstverlag nehmen, wie er es schon früher mit seinen „Apidae Europaeae" gethan hat, und ersucht Interessenten, sich schon jetzt direct an ihn wenden zu wollen, um eine ungefähre Höhe der Auflage ermessen zu können.

In dem Schweden Yngve Sjöstedt ist der biologisch so hochinteressanten Gruppe der Termiten ein Monograph entstanden, der auf einer Excursion nach Kamerun in Afrika selbst Beobachtungen anstellen konnte. Eine umfangreiche Arbeit von ihm ist in den „Kongl. Svenska Vet.-Acad.-Handl." (Bd. 34) erschienen; sie behandelt die afrikanischen Arten. Sehr beachtlich sind die beigegebenen Zeichnungen der Wohnungen und Erdnester.

In einem Aufsatze über „Insekten und das Wetter während der Season of 1900" spricht sich F. H. Chittenden im: Bulletin d. U. S. Dep. of Agriculture über die merkwürdige Thatsache aus, dass solche Insekten, die von Europa oder den Südstaaten nach Nordamerika eingeschleppt werden, häufig eine Neigung zeigen, eine oder mehrere Generationen mehr zu erzeugen, als in ihrem Ursprungslande. Bei den aus den südlichen amerikanischen Staaten stammenden Thieren erklärt er dies aus der Verschiedenheit der Vegetationszeiten. Die Thiere versuchen, neben der dem nördlichen Klima angepassten, noch eine zweite Generation, die ihrer normalen südlichen entspricht, durchzubringen. Für die aus Europa stammenden Arten nimmt er an, dass sie ursprünglich und in verhältnissmässig gar nicht weit zurückliegender Zeit von Südeuropa oder Südasien nach Nordeuropa gewandert seien, wo sie, dem Klima sich anpassend, allmählig eine oder mehrere Generationen einbüssten, dass sie aber ihre ursprüngliche Gewohnheit, zwei, drei oder mehrere Generationen zu erzeugen, wieder annahmen, als sie, in Amerika acclimatisirt, sich dort südlich verbreiteten. — Eine weitere Beobachtung Chittenden's ist die, dass die vom Süden her eingewanderten oder von Europa eingeschleppten Insekten in Nordamerika weit länger in der Natur freilebend angetroffen werden,

als einheimische Arten. So wurden die europäischen Pieris rapae und Plutella cruciferarum in der letzten Woche des Novembers nach mehreren vorhergegangenen Frösten im Freiland fressend getroffen und mit ihnen Murgantia histrionica und Plusia brassicae, die beide vor nicht zu langer Zeit vom Süden her sich einbürgerten. Chittenden schliesst, dass solche südliche Einwanderer leicht jedes Jahr in grosser Zahl zu Grunde gehen und dass deshalb ihres Bleibens im Norden nicht ist, namentlich schnell wechselnde Temperaturen bedingen ihren Untergang. — Die General Notes, welche das Heft 30 genannten Bulletins schliessen, bringen eine Fülle den Entomologen interessirender Beobachtungen. So berichtet Alfr. T. Clifton über die Heuschreckenplage auf den Philippinen. Die Unholde treten auch dort in Schwärmen auf, welche die Sonne verdunkeln, anstatt sie aber rationell zu vertilgen, pflegen die Haciendero die Thiere mit grossem Lärm und Getöse aufzujagen. Uebrigens aber errichten sie nur am Ende der Furchen in den Zuckerrohrfeldern Hindernisse aus Bananenholz und Gruben, in welche die Thiere fallen, um dort aufgelesen und nach Ausreissen von Beinen, Flügeln und Kopf gesotten zu werden, in welchem Zustande sie dann „als eine schwarze Masse" den Eingebornen als Nahrung dienen. Ein Haciendero versicherte dem Berichterstatter, dass er eine ganze Ladung von Heuschrecken nach Iloilo verschiffte, wo der Sack mit 4 Dollar (!? D. Red.) bezahlt worden sei. — Das Heuschreckenessen findet man also überall bei den Urbewohnern der verschiedenen Erdtheile. — Weiter schreibt J. Hardy über den „Ueberschwemmungskäfer" oder „Schmierkäfer", Platynus maculicollis, der in Californien häufig dadurch lästig wird, dass er in Unmassen plötzlich nach Regen zur Dämmerung in den Häusern erscheint und dort 10 Tage bis 3 Wochen nicht auszurotten ist. Aufgejagt verbreitet er einen stinkenden Saft. Ueber das, an sich sonst unschuldige Thier haben schon früher A. E. Busch und A. A. Eaton gleiches mitgetheilt. — Wir lernen hier noch manchen wenig bekannten überseeischen Schädling und seine Vertilgung kennen. Auch ein Mittel, um Katzen von Flöhen zu reinigen, wollen wir den europäischen Thierfreunden wiedergeben, denn zur „angewandten Wissenschaft" gehört das Thema ja auch. Das Verfahren stammt von einer Chicagoer Dame, die eine der werthvollsten Katzen Amerikas besitzt. Es wird ein grösseres Leinentuch ausgebreitet, darüber eine Tafel ungeleimte Watte gebreitet und die Katze darauf gesetzt. Nun reibt man dem Thiere das Fell gründlich mit Kampherspiritus ein und schlägt die Zipfel von Watte und Tuch nach oben, so dass die Watte eng an dem Thiere anliegt, den Hals eng umschliesst und nur den Kopf des Thieres heraussehen lässt. Man hat eine Schüssel heissen Wassers und einen Kamm in Bereitschaft, kämmt alle die nach dem Kopfe zu an dem Thiere in die Höhe kriechenden Flöhe weg und tödtet sie, Hunderte von Flöhen aber werden, in dem Streben, dem Kamphergeruch zu entrinnen, in die Watte kriechen, wo sie stecken bleiben und mit ihr im Ofen verbrannt werden können. Der Geruch haftet der Katze noch eine Zeit lang an und dient ihr als Schutz gegen neue Besiedelung. Es lässt sich diese Reinigung auch für Schosshündchen anwenden.

Die Pokorny'sche Dipterensammlung ist für das Budapester Nationalmuseum angekauft worden.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Nachmittags machte ich gleich einen Ausflug nach den Kalkbergen im Osten. Auf dem Wege dahin hatten wir den Song-Kuong zu kreuzen, ein hübsches Flüsschen mit grasigen Ufern, und dann passirten wir einige Maisfelder, in denen hübsche Locustiden herumsprangen. Auch einige Cikaden-Species waren häufig. Schmetterlinge dagegen, wie dies in dem wasserarmen Kalkdistrict nicht anders zu erwarten, aber selten. Ich fing nur das ♀ einer pyrene benachbarten Ixias, fast ganz schwarz, und einige Mycalesis. Hernach erkletterten wir die Kalkfelsen und fanden in der Erde eine schöne, beinahe rosenrothe und durchsichtige Krabbe und einen Frosch aus der Gattung Callula, und von Käfern einen Phaeochrous, der sich an einer verfaulenden Schnecke gütlich that.

Das Durchwühlen von Laub und Erde lieferte uns einige wundersame, riesige Conchylien, darunter eine Clausilia, die dem blauen Wunder der Laos-Länder, der Clausilia audouiniana verwandt und vermuthlich neu ist, ferner eine Helix mit Lappen an den Windungen, die an gewisse Trochus erinnert, dann zwei Arten Chloritis, mittelgrosse aber auffallend dickschalige Heliciden und einen Cyclotus mit wundersam gedrehtem Deckel.

Das war einmal eine wahre Schatzgräberei und eine Herzensfreude, die ich vielleicht bis zum Sargdeckel nicht vergesse.

Auf dem Nachhauseweg gerieth noch eine hübsche Mantis, eine langbeinige Phasmide und ein bunter Catantops ins Netz.

Wir besuchten noch einige Hütten der Tos, welche leider auch hier noch die Hauptmasse der Bevölkerung ausmachen, und versuchten Propaganda für Insektenjagd durch Vorzeigen guter Arten und Versprechen eines hohen Preises zu machen.

13. Juni.

Am frühen Morgen machten wir einen Abstecher in nördlicher Richtung, in der Absicht, eine Höhle in den Kalkbergen zu besuchen. Wir hatten das Dorf zu passiren, dessen Eingang ein massives, befestigtes Thor versperrte. Jetzt sind auch hier die Ansiedlungen darüber hinausgewachsen; denn der Militärposten sorgt für Sicherheit. Noch vor 5 Jahren kamen chinesische Piraten, oft 1000—2000 Flinten stark, aus den Kalkbergen herab, raubten und mordeten und trieben Büffel und Pferde als Beute fort.

Wir geriethen bald an den mit Schilf bewachsenen, graugrünen Song-Kuong, der stellenweise ziemlich tief ist, aber einige niedere Furten hat, die wir durchwateten. An den steinigen Ufern tummelten sich in grosser Anzahl Cicindela aurulenta, ein zwar häufiges, aber immer schönes Geschöpf. Mit hocherhobenem Haupt rollten sie dahin über Sand und Steine, nach Nahrung ausspähend und die Flügel ausbreitend und davonfliegend, wenn sie Geräusch hören. Einige von ihnen benutzten auch gelegentlich den Schilf als Rastort, von welchem sie leicht wegzufangen waren.

Ueber den Wässern schossen schöne blaugrüne, schillernde Gomphiden, welche von den Libellensammlern ebenso hoch geschätzt werden, wie die Lucaniden von den Coleopterologen. Tonkin scheint sehr reich zu sein an dieser Gruppe, denn alle Arten welche ich im Gebirge fing, waren grundverschieden.

Jenseits des Flusses stolperten wir noch durch ein ausgedehntes Maisfeld und gelangten dann zu einem kleinen Wäldchen, dicht unter einer todten und steilen Kalkwand. Aus dieser sprudelte ein fröhlicher Quell, ungestüm über ausgewaschene Kalkfelsen hinwegrauschend und schon wenige Meter unter dem Ausfluss ein Bächlein von etwa 1 Meter Breite bildend. Felsen und Abhänge prangten in reichster Vegetation, und bildete natürlich das anmuthige Wäldchen einen Anziehungspunkt für viele Insekten. Cethosia biblis schmückte mit ihrem feurigen Roth das satte Grün der Umgebung, und am Quellrand liessen sich Cynthia dejone mit ihren blauen ♀♀ nieder.

Hübsche Wespen und Dipteren schwirrten und summten, das Hauptobject aber blieben Libellen von kolossalen Dimensionen, die hier unter dem Schatten hoher Bäume weniger scheu waren als unten am Flusse. Wir finden überaus reizende Gomphiden, Corduliden und mehrere Species Aeschna.

Als die Sonne höher stieg, fand sich auch eine Euthalia lubentina ein und später eine Cyrestis, die mit ausgebreiteten Flügeln wie ein Stückchen Papier aussah und sich auf dem Sande gütlich that. Aufgescheucht, verbargen sie sich an der Unterseite von Blättern.

Sonst fingen wir nur noch zwei Pieris nama, und wenn ich noch eine Pseudodipsas, eine Lycaena und zwei Arten Hesperiden erwähne, so hat der Leser ein Bild der Localfauna von Thuon-Muoi, das seiner Armuth wegen weder seinen, noch meinen Erwartungen entspricht. Mit dem Fang der Cyrestis war ich trotzdem sehr zufrieden, denn selbe stellt sich als eine höchst charakteristische Localform von periander heraus mit ungewöhnlich breitem, grau violetten Flügelaussensaum.

Gegen Mittag stiegen wir zu einem Felsenspalt empor, der zu einer mächtigen, hochgewölbten Grotte führte, die als Wallfahrtsort viel besucht wird. Trotzdem fanden wir in ihr nur drei mehr als bescheidene Holzfiguren, als einziges Ornament von Menschenhand, das sich unter den imposanten Stalaktiten des weiten Gewölbes doppelt winzig und unbedeutend ausnahm.

In der Grotte war es recht kühl und sortirte ich dort schnell den Morgenfang. Am Ausgang gab's gleich wieder zu thun; denn Mutilliden ♀♀ umschwirrten einige Sträucher. Leider waren sie recht scheu, so dass wir trotz ihrer grossen Menge nur etwa sechs erhaschen konnten.

Beim Abstieg fischte ich noch eine Macroma von einem Zweig, ine von jenen seltenen Cetoniden, die wegen ihrer muldenartigen, ingedrückten Stirn den Cholerastomiden nahestehen.

Es war recht warm und die Sonne brannte wie Feuer, trotz-em verlor ich heute seltsamer Weise nur wenige Schweisstropfen.)ie Temperatur muss im Freien 37—38° gewesen sein, denn sie ielt sich im Hause bis zum späten Abend auf 33°. Die Ein-ebornen brachten mir viele Schnecken, darunter eine mir neue lausilia und Cyclophorus in etwa fünf Arten, dabei eine ganz reisse Art, sowie eine Species mit rothem Mundsaum.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Frage der Gestaltung und Vererbung auf Grund 28jähriger Experimente.

Nach dem Vortrage in der Züricher Naturforschenden Gesellschaft am 13. Januar.)

Von Prof. Dr. M. Standfuss.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Unter gewissen Hybriden treten sogar keineswegs selten direkt avistische Charaktere, morphologische wie biologische auf. Be-nders scharf prägt sich das bei Saturnia hybr. emiliae Stndf. aus: Venn wir das Männchen des kleinen Nachtpfauenauges mit dem Veibchen des grossen kreuzen, so ergiebt sich öfter eine Brut, welche en Eindruck macht, als sei gar nicht das Männchen des kleinen, ondern das Männchen des mittleren Nachtpfauenauges der Vater ieser Brut. Nun lässt sich mit sehr guten Gründen nachweisen, ass das mittlere Nachtpfauenauge erdgeschichtlich älter ist als as kleine und dieses wieder älter als das grosse.

Es schlägt der Bastard in diesem Falle also noch über das egenwärtige Kleid der erdgeschichtlich älteren väterlichen Form uf ein Kleid zurück, das diese in der Vergangenheit getragen aben mag.

Nach langer Mühe und Aufopferung massenhaften lebenden aterials und nach manchem gescheiterten oder doch nur unvoll-ommen gelungenen Versuche glückte es dann schliesslich auch, ehrfach Brut und Falter zu erhalten:

3. Aus der Paarung zweier verschiedenen Gattungen ange-örender Arten.

Das Ziel wurde erreicht mit Dilina tiliae L. ♂ und Smerin-ius ocellata L. ♀, also einer Kreuzung zwischen dem zierlichen, hlanken Lindenschwärmer und dem sehr anders aussehenden, busten Abendpfauenauge.

Auch hier zeigt der Mischling $\left\{\frac{\text{Dilina}}{\text{Smerinthus}}\right.$ hybr. leoniae Stndf.) augenfälligster Weise durchaus überwiegend das Gepräge der dgeschichtlich älteren Dilina tiliae L.

Dieses Resultat ist sehr instruktiv darum, weil bei (Smerinthus ybr. hybrida Westw.) der Kreuzung desselben Abendpfauenauges, er des Männchens, mit dem Weibchen des Pappelschwärmers Smerinthus populi L.) ebenfalls in dem Bastarde das Gepräge des ochdifferenzirten Abendpfauenauges stark, vielfach bis zur Un-enntlichkeit erlischt. Weder als Männchen, noch als Weibchen it einer erdgeschichtlich älteren Form zeugend, vermag dieser inge, hochentwickelte Typus des Abendpfauenauges seine Charaktere er Mischbrut in ausgesprochener Weise aufzudrücken.

Die Bastardkreuzungen aller Grade der Verwandtschaft haben ithin ergeben: Noch niemals ist, wie in jenen Fällen der so-enannten heterogenen Zeugung, bei einer Kreuzung, weder bei en hier in Frage kommenden noch bei einer sonst irgend je be-achteten, also bei der geschlechtlichen Verbindung verschiedenen rten angehörender Individuen, die Nachkommenschaft scharf ge-ennt in die beiden zeugenden Typen zerfallen.

In der Uebermacht des erdgeschichlich älteren Typus im rozess der Vererbung, wie sie bei der Bastardkreuzung so allge-ein zu Tage tritt, scheint uns der Schlüssel zur Erklärung ge-eben, weshalb es schwer ist, vom Individuum erworbene Eigen-chaften auf die Nachkommen übertragen zu sehen. Dem neu rworbenen, das auf schwachen Füssen steht, tritt die gewaltige acht des Alten, in der unendlichen Reihe der Generationen Fest-ewordenen entgegen und wird es mit fast absoluter Sicherheit ım Verschwinden bringen, wenn nicht — und das eröffnet uns ne neue Perspective — ein fremdes, ausserhalb des Organismus gelegenes Agens hinzukommt, welches dem Neuen zum Durchbruch verhilft. Wenn es möglich ist, dass der Einfluss der Umgebung wie auf das Soma (den Körper als Träger der Keimzellen), so auch mit diesem auf die Keimzellen nicht ganz gleich Null ist, so kann ein unaufhörliches Weiterwirken dieses Einflusses durch eine Summation anfangs unmerklich geringer Veränderungen doch am Ende von einer langen Reihe von Generationen zu einer sichtbaren Neugestaltung führen, also den Sieg über die scheinbar unüber-windliche Macht des Alten und Befestigten davontragen.

Diese vorauszusetzende Umgestaltung des Organismus auf Grund der Wechselwirkung zwischen ihm und der umgebenden Welt ist nun in gleicher Form, wie sie in der Natur verläuft, dem Experiment nicht zugänglich. Die kurze Dauer des Menschenlebens, ja der Menschheitsgeschichte selbst, den hier in Betracht kommen-den Zeiträumen gegenüber (man bedenke, dass es Bäume giebt, bei denen das Alter eines Individuums, nicht einer Art oder Gattung, oder noch höheren Gruppe des Systems, mehrere tausend Jahre geschätzt wird — die Drachenbäume von Orotawa —) schliesst unsere Beobachtung in so enge Schranken ein, dass es eine fast kindliche Naivität erfordert, um zu glauben, wir könnten jemals das Strömen des Entwicklungsflusses direkt beobachten. Wir werden also jederzeit darauf angewiesen sein, die Entwicklung in-direkt zu erschliessen, und mit dem Experiment können wir nur versuchen, durch sehr verstärkte Einwirkungen auf als besonders empfindlich erprobte Objekte ungefähr Analoges zu erreichen zu den Vorgängen, die wir in der Natur als über unmessbar lange Zeiträume vertheilt vorauszusetzen haben — eine Einschränkung, die ja zugleich die starke und die schwache Seite von dergleichen Experimentalforschung überhaupt bezeichnet.

(Fortsetzung folgt.)

Ein seltener Quedius (Col.)

Von Richard Scholz, Liegnitz. (Nachdruck verboten.)

Die den Anwohnern der schlesischen Gebirgsflüsse leider so verderbenbringenden Hochwässer sind dem Coleopterologen ein höchst willkommenes Ereigniss. Er kann nur bedauern, dass es ihm nur möglich ist, trotz angestrengtester Thätigkeit, einen ver-schwindend kleinen Theil der angeschwemmten Schätze zu bergen. Unzählbare Mengen von Thieren müssen die im ganzen Verlauf des Flusses abgesetzten Detritushaufen beherbergen, denn eine einzige Siebeportion, wie wir sie zum Verarbeiten einzuheimsen pflegen, enthält deren nach ungefährer Schätzung weit über tausend. Das Heraussuchen des Brauchbaren aus dieser Masse des Gewöhnlichen ist anstrengend; das ungeheure Gekribbel wirkt so abspannend, dass nach einigen Stunden einem alle Seltenheiten der Welt gleich-giltig werden. Man muss sich daher mit einigen Portionen Ge-siebtens bescheiden.

Auf eben genanntem Wege gelangte ich 1899 durch ein September-Hochwasser unsrer vom Vorgebirgsgürtel des Riesen-gebirges kommenden Katzbach, deren reissende Gefährlichkeit einst den Herren Franzosen so unangenehm wurde, in den Besitz eines Pärchens von einem Quedius, den ich mangels genauer Betrachtung erst für fulgidus F. hielt. Wohl hegte ich schon damals bedeutende Zweifel an der Richtigkeit meiner Bestimmung, ich kam aber nicht mehr zu einer nochmaligen Untersuchung. Als ich mich neulich wieder einmal mit der Gattung Quedius beschäftigen musste, kamen auch meine wohlbekannten Zweifelhaften mir wieder unter die Hände, und auf den ersten Blick sagte ich mir, fulgidus F. ist das auf keinen Fall. Ich kam nun auch bald auf die richtige Untergattung, Ediquus Muls. et Rey, welche durch die kleinen, flachen Augen und langen Schläfen des Kopfes ausgezeichnet ist. (Quedius vexans Eppelsheim aus der Untergattung Microsaurus Thoms. hat auch ziemlich kleine Augen, dieselben kommen aber der Länge der Schläfen viel näher.) Die Artenzahl des Subg. Ediquus ist gering. L. Ganglbauer führt in seinem Staphylinen-Bande der Käfer drei an: microps Grav., longicornis Kraatz und heterodoxus Eppelsh., von welch letzterem bisher nur ein ♂ aus Böhmen bekannt ist. (Nach dem Kataloge von Heyden, Reitter und Weise, 1883, giebt es noch einen abdominalis Epp. in dieser Abtheilung.) Quedius microps Grav. ist durch geringe Grösse, kurze Fühler mit stark queren vorletzten Gliedern ausgezeichnet. Die Beschreibung von longicornis in oben erwähntem Werke passt fast genau auf meine Thiere, nur stehen ausserhalb der regulären Dorsalreihen von Punk-

ten auf dem Halsschilde noch drei bis vier deutliche Punkte in einer Reihe, die nach Ganglbauer nicht vorhanden sein sollen, und das sechste Ventralsegment des ♂ ist an der Spitze ziemlich breit sanft ausgerandet und davor geglättet, wie es nach Ganglbauer's Beschreibung ganz ähnlich bei heterodoxus Eppelsh. sein muss. Dieser hat aber andere und anders gestellte Punkte auf dem Kopfe, die für die einzelnen Quedius-Arten meist charakteristisch sind, und schwach quere vorletzte Fühlerglieder. Ein Vergleich mit dem Exemplare von longicornis des Herrn Oberlehrers J. Gerhardt, Liegnitz, brachte uns die Gewissheit, dass die Grundsculptur von Kopf und Halsschild übereinstimmte. Dieselbe ist nämlich bei longicornis von der andrer, von mir daraufhin natürlich mikroskopisch untersuchter, Quedius-Arten völlig abweichend. Ganglbauer nennt Kopf und Halsschild äusserst fein chagrinirt. Dieser Chagrin besteht aus sehr kleinen, netzartigen Maschen, die unter dem Mikroskope deutlich zu erkennen sind. Schon bei microps Grav. aus derselben Untergattung ist die Grundsculptur eine ganz andere: sie besteht aus deutlichen feinen Querrissen. Im Grossen und Ganzen ist die Grundsculptur des Halsschildes bei den von mir untersuchten Arten (aus dem subg. Microsaurus Thoms.) übereinstimmend. Der Halsschild ist immer mit Rissen (Riefen) sculpirt. In der hinteren Hälfte stehen dieselben quer, noch vorn zu biegen sie sich mehr oder weniger nach den Vorderecken zu, so dass sie in der Mitte der vorderen Hälfte sogar Längsrisse bilden (fulgidus F., ochripennis Mén., vexans Eppelsh., cruentus Oliv., brevis Er., scitus Grav.) oder sie bleiben ziemlich quer und werden vorn nur ein wenig schräg (microps Grav., xanthopus Er.). Bald sind die Riefen ziemlich grob und weitläufig (fulgidus, ochripennis, vexans) oder feiner und dichter (scitus, microps).

Das Quedius-Pärchen habe ich vorläufig als longicornis Kr. in die Sammlung gesteckt. Weiteres Vergleichsmaterial habe ich wegen der ausserordentlichen Seltenheit des Thieres nicht erlangen können. Es liegt nun der Gedanke nahe, dass die mit longicornis nahe verwandten Arten noch nicht alle aufgefunden, da sie eben hochselten sind; denn heterodoxus ist erst 1890 von Dr. Eppelsheim beschrieben und, wie schon oben gesagt, ist von ihm nur 1 ♂ bekannt. So könnten aus dem Subg. Ediquus noch neue Arten aufgefunden werden.

Quedius longicornis Kr. ist im schlesischen niederen Gebirge schon mehrfach gefangen worden, z. B. im Zuflussgebiete der Wüthenden Neisse, die oberhalb Liegnitz in die Katzbach geht.

Auch die anderen Gattungen der Tribus Quediini, ausser Velleius Mannh., den ich nicht besitze, untersuchte ich auf die Grundsculptur des Halsschildes. Tanygnathus terminalis Er. hat wie Qu. longicornis eine maschenförmige Grundsculptur; dieselbe ist aber ganz ausserordentlich fein. Acylophorus glaberrimus Herbst und wagenschieberi Kiesw. sind ohne erkennbare Sculptur. Bei Euryporus picipes Payk. sind die Querriefen des Halsschildes fein und seicht. Heterothops praevia Er., binotata Grav. und dissimilis Grav. haben einen ziemlich grob querrissig sculptirten Halsschild. Derselbe ist bei Astrapaeus ulmi Rossi spiegelblank, ohne erkennbare Sculptur.

Die Berücksichtigung der Grundsculptur (des Halsschilds, Kopfes, der Flügeldecken und Dorsalsegmente) ist oft ein Mittel, schwierige Arten auseinanderzuhalten und leicht und sicher zu erkennen. Gottfried Luze (Wien) sagt in seiner „Revision der europäischen und sibirischen Arten der Staphyliniden-Gattungen Tachyporus Grav. und Lamprinus Heer“ (Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 1901): Die Grundsculptur ist für die einzelnen Arten constant und giebt oft das verlässlichste Merkmal zur Trennung ähnlicher Arten. Derselbe Forscher hat sie auch bei der Revision der Gattungen Tachinus Grav., Bryocharis Boisd. et Lac., Bolitobius Mannh., Bryoporus Kr. und Mycetoporus Mannh. berücksichtigt. Sie ist natürlich auch bei anderen Gattungen mit Vortheil in Betracht zu ziehen, wie wir oben gesehen haben. Die mikroskopische Besichtigung nimmt man am besten bei künstlichem Lichte vor. Ich habe sie zum Theil bei Tageslicht, zum Theil bei Lampenlicht ausgeführt. Man betrachte die Thiere sowohl von vorn, wie auch von der Seite.

Das bei der mikroskopischen Untersuchung benutzte ♀ meines Pärchens von longicornis büsste dabei ohne meine Schuld Fühler und Beine ein, so dass es nur noch ein Trumm darstellte. Damit nun der geschätzte Leser im Falle einer mikroskopischen Untersuchung vor Beschädigung seltener Thiere bewahrt bleibt, will ich hier kurz zu beschreiben versuchen, wie ich dabei ein wenig geschickter verfahre.

Wer sein Material auf grosse Rechtecke klebt, wird dadurch vor Beschädigung desselben fast immer geschützt sein; aber wer seine Thiere auf Dreiecke leimt, muss sehr vorsichtig damit umgehen, da Beine und Fühler sehr zerbrechlich sind. Ich nehme deshalb das zu untersuchende Thier mit seinem Dreiecke (resp. Trapeze) von der Nadel. — (Sehr wichtig ist, dass man nicht zu kurze Dreiecke verwendet, damit die Thiere in gehörige Entfernung von der Nadel kommen. Eine zweckmässige Präparation erleichtert auch hier die Arbeit. Die Käfer müssen ganz rein sein, da man sonst die Sculptur natürlich nicht erkennen kann. Benzin! —) und stecke es an eine entsprechend verkürzte oder rechtwinklig umgebogene Nadel von gleicher Stärke (die Nadel muss wegen der geringen Entfernung des Objectivs zweckentsprechend hergerichtet werden), welche dann mit der Pinzette sich leicht in ein Stück dicken Radirgummi stecken lässt. Das Ganze stelle ich darauf auf eine kleine mit Lack rauhgemachte Glasplatte und bringe diese unter das Objectiv des Mikroskops. Die genaue Einstellung ist bei einiger Uebung schnell bewerkstelligt und die Beobachtung der feinsten Punktulirung, Chagrinirung, Beborstung etc. leicht möglich. Der erwähnte Gummi macht es auch möglich, dass man die Nadel so einstecken kann, dass das Thier die zur Beobachtung gewünschte Lage erhält.

Entomologische Mittheilungen.

1. Zur Biologie der Blattschneiderbiene Megachile maritima Kirby bringt P. Leopold Hacker zu Gansbach in Nieder-Oesterreich einen schätzenswerthen Beitrag in „Natur und Offenbarung“ 1902, S. 94—97. Er beobachtete die Biene am 4. August in seinem Garten, wie sie ein grünes Blatt in ihren Bau schleppte, den sie in einem mürben Holzklotz angelegt hatte. Noch am dritten Tage nachher war sie mit dem Eintragen von Blättern beschäftigt. Am siebenten Tage untersuchte Hacker den Bau, den die Biene selbst ausgenagt hatte. Er fand, wie von einer 20 mm tiefen, senkrechten, cylindrischen Höhlung links und rechts je ein Gang abging, der erstere war 70 mm, der zweite 50 mm lang. Die Eicylinder waren aus Blättern der Robinia pseudacacia L., die 50 Schritte weit hergeholt werden mussten, zusammengesetzt. Am 27. August fand Hacker in einer Zelle eine feiste weisse Larve von etwa $^3/_4$ ihrer Normalgrösse. Im Mai des darauf folgenden Jahres hatten sich 3 ♀ an der dem Eingange zugekehrten Seite ihrer Zelle herausgeschnitten und lagen todt im Kasten. Später fand Hacker in einem Nebengange noch einige Zellen mit todten Insassen. Insgesammt hatte der Bau 13 Zellen, welche 6 ♀ und 3 ♂ ergaben, während 4 Thiere nicht zur Entwicklung gelangten. Die Anzahl der Blätter, aus denen die einzelnen Cylinder hergestellt wurden, war eine verschiedene; es wurden gezählt 6, 7 oder 8 Längsblättchen und 3, 5 oder 8 Blätter als Deckel, im Ganzen dürfte sich eine Zahl von 83 Längsblättchen und 50—60 Deckelblättchen ergeben. Der Boden jeder Zelle war dadurch gebildet worden, dass die drei ersten Längsblättchen unten am schmalen Ende umgebogen wurden. Die Deckel waren nicht so regelmässig kreisförmig, wie die meisten früheren Beschreiber angeben.

S. Sch.

2. Ueber die Lebensweise der Chernes-Arten berichtet Prof. Dr. Ferd. Richters aus Frankfurt a. M. im „Prometheus“ 1902, Nr. 646. Die Gattung Chernes gehört zu den Spinnenthieren und bildet mit dem bekannten Bücherscorpion, Chelifer cancroides L. und einigen andern Gattungen die Ordnung der Pseudoscorpione. Die beiden Arten Chernes reussi Koch (nodosus Schr.) und Ch. cimicoides F. sind dadurch interessant, dass sie an lebenden Fliegen gefunden worden sind. Die Arten sind im Gegensatz zu dem Bücherscorpion blind; sie unterscheiden sich dadurch von einander, dass Ch. cimicoides mit Kolbenborsten bekleidet ist, während Ch. reussi einfache Haare trägt. — Richters stellte sich nun die Frage: was bezwecken die Thiere eigentlich damit, dass sie sich an Fliegen anklammern? Parasitismus ist es nicht, denn noch niemand hat beobachtet, dass eine von Chernes besetzte Fliege verletzt gewesen wäre. Vielmehr nimmt Richters an, dass sich die Chernes-Arten von Bärthierchen und Räderthierchen ernähren, also in ähnlicher Weise leben wie der Bücherscorpion, der Bücherläuse frisst. Zu dieser Annahme kam der Genannte durch folgende Erfahrung. Er

hatte einen herrlichen Rasen von Frullania (einem Lebermoose), der sonst immer eine reiche Ausbeute von Tardigraden und Rotatorien liefert, untersucht und merkwürdiger Weise nur sehr wenige Exemplare der genannten Thiere gefunden; wohl aber konnte er aus der rissigen Rinde auf der die Frullania wuchs, 12 Chernes cimicoides herausholen. Offenbar hatten diese unter der Kleinthierwelt des Moosrasens so gewaltig aufgeräumt.

Man hat das Vorkommen von Chernes auf Fliegen dadurch zu erklären gesucht, dass man meinte, die Chernes benutzten die Fliege nur als Transportmittel (Phoresie!), um von einem ihnen ungünstigen Orte zu einem ihnen besser zusagenden zu gelangen. Richters giebt jetzt eine andere, viel einfachere Erklärung. Es ist Thatsache, dass die blinden, mit erhobenen Scheeren langsam dahinwandelnden Chernes nach Dingen, die sich in ihrer Nähe bewegen, greifen und sich mit ihren Scheeren oder wie häufiger beobachtet wurde, mit einer Scheere daran festhalten. So werden sie es auch machen, wenn eine Fliege an ihnen vorbeiläuft oder fliegt, und so können sie leicht durch die Luft davongetragen werden und ganz unfreiwillig eine Luftreise machen.

Interessant ist auch die Mittheilung Richters' über einen Fall, bei welchem an einer Fliege nicht weniger als fünf Pseudoscorpione beobachtet wurden. S. Sch.

3. **Auch in Amerika sind kürzlich Versuche mit Schmetterlingen vorgenommen, um die Frage zu entscheiden, ob diese Insekten mehr durch den Geruch oder mehr durch das Gesicht in der Ausübung ihrer Lebensgewohnheiten geleitet werden.** Der Experimentator verschaffte sich über 400 Puppen einer in den nördlichen Vereinigten Staaten häufigen Spinnerart (Callosomia promethea) und brachte sie nach Loggerhead Key an der Küste von Florida, das mehrere hundert Kilometer südlicher gelegen ist, als das natürliche Verbreitungsgebiet des Schmetterlings reicht. Nachdem die Schmetterlinge die Puppe verlassen hatten, machte er Beobachtungen über die Art, wie die Männchen von dem Weibchen angezogen werden. Wenn er die Weibchen in Kästen mit durchsichtigen Wänden, aber mit luftdichtem Verschluss hielt, wurden sie von den Männchen nicht aufgefunden. Anderseits versammelten sich die Männchen in Mengen um die Kästen, wenn diese mit undurchsichtigen, aber luftdurchlässigen Wänden versehen waren. Diese beiden Thatsachen scheinen zu beweisen, dass das Auge den Schmetterlingen nur in gewissem Masse zum Führer wird, während sie vermuthlich für einen von den Weibchen ausgehenden Geruch äusserst empfindlich sind. Die männlichen Schmetterlinge fanden die Weibchen sogar dann auf, wenn der Raum ausserdem mit Dämpfen von Schwefel oder Merkaptan erfüllt wurde. Wahrscheinlich sind die Fühler gleichzeitig der Sitz der Geruchsempfindung; wenigstens gelang den männlichen Schmetterlingen die Auffindung der Weiber nicht, wenn diese Organe mit einem klebrigen Belag versehen und dadurch in einen Zustand der Erstarrung versetzt wurden. Die von den weiblichen Schmetterlingen ausgeübte Anziehung ändert sich mit dem Alter. Die erst vor wenigen Stunden ausgeschlüpften Weibchen wissen die Männchen noch nicht so stark an sich zu fesseln, wie die um 2—3 Tage älteren. Nach geschehener Paarung verlor sich die Anziehungskraft (Ausdünstung) der weiblichen Schmetterlinge bald. Dass der Gesichtssinn in der That nur eine geringe Rolle bei der Paarung der Schmetterlinge spielt, wurde noch durch weitere Versuche bestätigt. Wenn dem männlichen Schmetterling die Augen verdeckt wurden, so fand er den Weg zum Weibchen trotzdem ohne jede Verzögerung. Der Beobachter griff sogar zu dem grausamen Mittel, einem Weibchen die lebhaft gefärbten Flügel abzuschneiden und durch die dunklen unansehnlichen Flügel des Männchens zu ersetzen, indem er letztere an dem Körper jenes künstlich befestigte. Die männlichen Schmetterlinge liessen sich durch diesen Betrug nicht täuschen und fanden das Weibchen sofort heraus. Anderseits zeigte ein Weibchen keinerlei Befremden, wenn sich ein Männchen zu ihm gesellte, das künstlich mit den Flügeln eines weiblichen Schmetterlings ausgestattet war. Die Beobachtungen scheinen darauf hinzudeuten, dass auch in der Beziehung zwischen den Blüthen und den Insekten der Geruchsinn stärker wirkt als das Auge. (!)

Vom Büchermarkte.

Im Verlage von Herm. Seemann Nachf.-Leipzig ist soeben eine weitere Schrift von Dr. E. S. Zürn erschienen, betitelt: „Die Hausgans." Sie wendet sich in erster Linie ja an die Landwirthe und alle die, welche sich mit der Zucht des vielbeliebten Bratvogels abgeben können, weil sie bezweckt, zu zeigen, wie man die Leistungsfähigkeit des Thieres als Fleisch-, Fett- und Federproducentin durch geordnete Zucht und Pflege zu steigern in der Lage ist. Aber das Büchlein bietet noch weit mehr: es weist die Grausamkeit und das Unsinnige der Qualen nach, denen gerade die Gans in unserem hochgesitteten Zeitalter noch theilweise, durchaus ohne Zweck, unterworfen wird, dem Nudeln, dem Rupfen — ganz abgesehen von der künstlich herbeigeführten krankhaften Entartung der Leber, die die „bête humaine" zur Herstellung der Gänseleberpasteten ersonnen hat. — Die einzelnen Kapitel des Buches lauten: Naturgeschichte der Hausgans (20 S.), die bekanntesten und werthvollsten Nutzgansschläge (12 S., 3 vom Thiermaler J. Bungartz gezeichnete Abbildungen), die Geschichte der Hausgans (4 S.), die Haltung und Zucht der Hausgans (13 S.), die Fütterung, Pflege, Mästung und Nutzverwendung der Hausgans (20 S.). — Bei sehr splendider Ausstattung stellt sich der Preis nur auf 80 ₰. Das ganze Buch aber ist durchsetzt mit Gedichten, mit geschichtlichen Notizen, mit Anekdoten; es ist so frisch und anziehend geschrieben, dass es für jeden Thierfreund eine Lust ist, in ihm zu blättern und für alle diejenigen Gebildeten, welche mit in Heinr. Seidel's Lobgesang einstimmen (der dem Buche vorgedruckt ist):

Drum erhebt die vollen Becher
Mit des edlen Rheinweins Fluth!
Lobt die Gans, ihr frohen Zecher:
Sie ist edel, sie ist gut.
Ja, das Alter und die Jugend
Halte hoch die Gans und werth.
Dankbarkeit ist eine Tugend,
Die den Menschen ziert und ehrt.

Schfss.

Berichtigung.

In dem Gauckler'schen Aufsatze, No. 20 d. J., sind einige Fehler zu emendiren:

Auf Seite 155, Absatz 4 muss es Lycaena var. albicans heissen, nicht Argynnis; ebendaselbst, Absatz 8, Sauer, nicht Jauer; endlich am Schlusse der Arbeit; Orrhodia v-punctatum ab. immaculata Stdgr. anstatt des blossen Artnamens.

☞ Dieser Nummer liegt eine **Doppel-Postkarte betr. Ankündigung des Catalogs No. 7 (über entomologische Bedarfsartikel aller Art)** von **Ortner's Comptoir** etc. bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen. ☜

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

American Entomological Co.

1040 De Kalb Avenue,

Brooklyn, N.Y.,
U. St. A.,

Lepidopterenliste No. 3, Dec. 1 1900, Price 5 c., zurückerstattet bei Käufen. Post-Karten nicht beachtet. ● Alle vorherigen Listen treten ausser Kraft. ● [2062

Wohnungswechsel.

Allen lieben Tauschfreunden zur gefl. Nachricht, dass ich meinen ständigen Aufenthalt in

Berlin

genommen habe, wohin ich mir alle Correspondenzen etc. zu übersenden bitte.

A. H. Fassl, Berlin N., Borsigstr. 31a.

P. S. Ses. formicaeformis-Raupen in Originalfrasshölzern sind noch lieferbar, Dtzd. 2 ℳ. Ausgleich erbitte in deutschen Briefmarken. D. O.

Gratis und franco

versende **Preisliste** über meine anerkannt vorzüglich gearbeiteten

Insektenkasten,

Schränke u. entomol. Utensilien.

Jul. Arntz, Elberfeld,
2102] Harmoniestr. 9.

Lieferant der bedeutendsten Entomologen.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Etiquettenliste

der Schmetterlinge von Europa (paläarctische Fauna), nach dem neuen Staudinger-Rebel-Catalog geordnet, einzige nach dem neuen System geordnete Etiquettenliste die existirt, einseitig auf gutem Papier fünfreihig gedruckt, 28 Seiten stark, Preis 2 ℳ. Voreins. od. Nachnahme. [2193

Wilhelm Neuburger,
Lepidopterologe,
Halensee b. Berlin, Lützen Str. 10.

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objecte

aller Art.

Prächtige Düten-Schmetterlinge

I. A. ex **Assam,** alle determinirt. **Centurien** ℳ 16,— franco in 40 Arten, darunter P. bootes, evan, gyas u. s. w. [2063

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.



Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.

Soeben eingetroffen

herrliche Faltersendung aus Sikkim

(Himalaya-Gebiet).

Offerire selbe in **bester Qualität** und **durchweg bestimmt** mit feinsten Papilios, Charaxes, Delias etc. in **Düten**

100 Stck. in ca. 45 Arten . . . . . . 18.— ℳ
dto., nur Prachtarten . . . . . . 25.— „

Ferner empfehle einzeln in Düten:

Pap. philoxenus (schön)		1.—	Char. eudamippus	schöne Charaxes-Arten	1.—
„ dasarada (Riesen)		1.20	„ athamas		—.50
„ paris, goldgrün		1.—	„ aristogiton		—.80
„ ganesa „		1.30	„ pleistonax		1.20
„ castor		—.70	„ marmax		—.80
„ macaraeus		—.40	Stib. nicea		—.50
„ aidoneus, herrlich		3.—	Kall. inachis		1.20
Hebom. glaucippe	feine Pieriden	—.50	Erasm. pulchella (wunderbar schönes, grosses Widderchen)		3.—
Ix. pyrene		—.40			
Del. belladonna		—.70			
„ descombesi		—.50			
Prion. watsoni		—.70			

Gespannt: Die einzig schöne **Actias leto mit ungeheuer langen Schwänzen**
à Stck. 15.— bis 20.— ℳ.
Porto extra. [2255

Hermann Rolle,
Naturhistor. Institut, **Berlin N.,** Elsasser-Str. 47/48.

Arthur Speyer, Altona a. E.,
Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. ● *Diplome.* ● *Prima-Referenzen.*

Monatlich Originalausbeuten

von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen Faunengebiete. Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. Coleopteren, Lepidopteren und **Insekten** aller Art. **Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.**

Ankauf von Sammlungen

und **Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision** und **vortheilhaftem Verkauf.** [2114

Ergebenste Bitte.

Auch in diesem Jahre sei es ergebenst Unterzeichnetem gestattet, an alle Herren Entomologen die Bitte zu richten, ihm bei Herausgabe des **12. Jahrganges** des

„Entomologischen Jahrbuchs"

Unterstützung gütigst zu Theil werden lassen zu wollen. **Alle Einsendungen, Artikel, Berichte, Beobachtungen** etc. aus dem Gebiete der Insektenkunde werden mit herzlichem Danke entgegengenommen; doch wird gleichzeitig gebeten, alle Zusendungen möglichst **bis Mitte Juni 1902 spätestens** bewirken zu wollen. **Auf Wunsch erhält jeder Autor 20 Separat-Abzüge kostenlos.**

Entomologische oder der Entomologie verwandte Vereine werden um rechtzeitige Zustellung der Vereinsberichte 1901 gebeten, wie auch um baldige Einsendung von Besprechungs-Exemplaren einschlägiger Literatur ersucht wird.

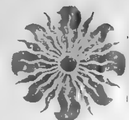
Dir. **Dr. O. Krancher,**
Leipzig, Lindenstr. 2, III.

EDM. REITTER

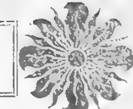
in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.



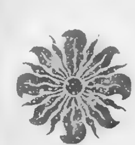
✲ Verlag von Gustav Fischer in Jena ✲



Naturwissenschaftliche Wochenschrift • • • •

Herausgegeben von Prof. Dr. H. Potonié und Oberlehrer Dr. F. Koerber in Grosslichterfelde-W. b. Berlin

Preis vierteljährlich 1 Mark 50 Pfg.



Trotz des reichen Inhalts der Zeitschrift ist der Preis so billig angesetzt worden, um jedem zu ermöglichen, seine naturwissenschaftliche Zeitschrift sich selbst zu halten. Probenummern durch jede Buchhandlung oder von der Verlagsbuchhandlung unentgeltlich zu beziehen.



È stata testè pubblicata l' intera opera di pag. 186 formato 8.º grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena.**

Entomologisches Jahrbuch 1902.

Kalender für alle Insektensammler.

11. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. **O. Krancher, Leipzig.**
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 ℳ franco durch **die Expedition dieses Blattes** oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstrasse 2, III).





Bestellungen auf **Meyer's Kleines Conversations-Lexikon** nimmt die **Exped. ds. Blattes** entgegen.

Sammlungs-Verzeichniss,

Raupen- und Schmetterlings-Kalender für Europäische Gross-Schmetterlinge,

bearbeitet von A. Koch, Major a. D. 1896. XIV plus 92 Seiten, Folio, Schreibpapier.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Str. 14.

Preis 3 Mk.; einschl. Auszug, 19 Blatt einseitig gedruckt (zur Etiquettirung oder als Uebersichts-Catalog verwendbar) **3,40 Mk.** Letzterer wird für sich allein nicht abgegeben.

Dasselbe enthält neben allen Einrichtungen für das Eintragen der Sammlungs-Objecte in übersichtlicher Form alles Wissenswerthe über Vorkommen und Flugzeit des Schmetterlings, Nahrungspflanze und Fundzeit der Raupe u. s. w. unter folgendem Schema:

Schrank-No. Kasten-No.	No. der Sammlung	Stückzahl	Lfd. No.	Name. Autor. Gebiet.	Nahrungspflanze der Raupe, Oertlichkeit u. s. w.	Raupe Monat	Schmetterling Monat	Maassstab des Vorkommens	Werth der Sammlung

Urtheile über das Sammlungs-Verzeichniss etc.

Insekten-Börse: Eine uneigennützige und gemeinnützliche Leistung.

Ent Zeitschrift: So nothwendig wie Spannbrett, Kasten. Aeusserst praktisch eingerichtet, hervorragend nutzbar und im höchsten Grade preiswürdig.

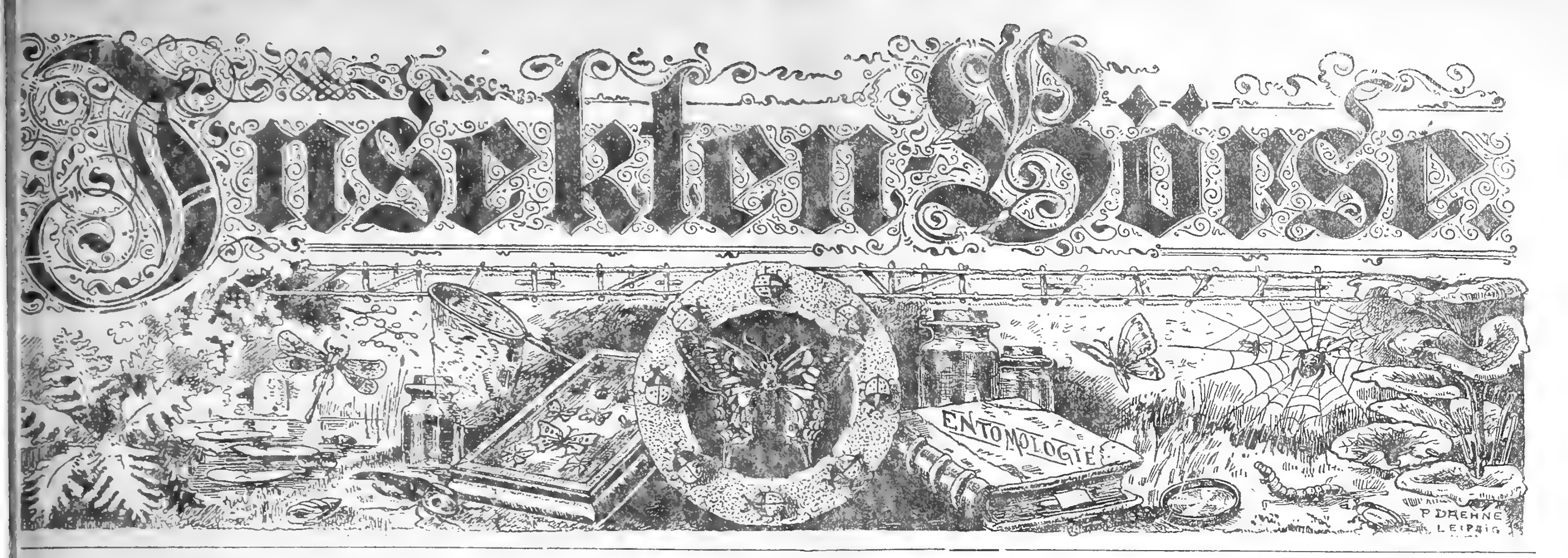
Nat.-Cabinet: Ausgezeichnetes Sammlungs-Verzeichniss, vorzüglicher Raupen- und Schmetterlings-Kalender, vortreffliches Nachschlagebuch.

Dr. O. Staudinger nennt das S.-V. praktisch eingerichtet, ein verdienstvolles Werk, für eine grosse Anzahl von Sammlern sehr willkommen und sehr nützlich.

Andere Autoritäten u. Private nennen die Idee sehr praktisch, eminent praktisch, sehr glücklich etc.; das S.-V. einem thatsächlich langgefühlten Bedürfniss entsprechend, ein höchst verdienstvolles und dankenswerthes Unternehmen etc. etc.

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

)ie Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 0 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.	**Expedition und Redaction:** Leipzig, Langestrasse 14.	**Gebühren** für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10** *M*.

No. 23. **Leipzig, Donnerstag, den 5. Juni 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht“ besprochen u haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse“ einzusenden. — Für die in den inzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere u vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

The Kny-Scheerer Co., Department of Natural Science, New York, versendet einen dicken Katalog über Insektenzusammenstellungen aller Art für Lehranstalten. Man findet darin alle die bekannten deutschen Präparate, Biologien, Mimikryveranschaulichungen, anatomische Modelle u. s. w., u. s. w., ferner analoge Bearbeitung der nordamerikanischen Thiere, eine Liste der dortigen gemeineren Arten aus allen Insektenfamilien, darunter auch — und das wird manchen europäischen Züchter besonders interessiren — eine ziemliche Anzahl lebender Puppen zu leidlichen Preisen. Weiter verzeichnet der Katalog eine Menge Glasphotographien für Projektionsapparate, ein Lehrmittel, in dem die Amerikaner uns wesentlich über sind und auf das, als ein bei uns noch auszubauendes Gebiet unsere Entomophilen und Händler aufmerksam gemacht seien. Zum Schlusse wird ein sehr reichhaltiges Preisverzeichniss von entomologischen Requisiten geboten. Unter den zahlreichen Abbildungen treffen wir viele Bekannte, ein Beweis, dass The Kny-Scheerer Co. die erstklassigen, europäischen Firmen als Bezugsquellen benützt. Alles in Allem beglückwünschen wir Dr. G. Lagai, den Leiter der naturgeschichtlichen Abtheilung der Firma, zu dem hohen Standpunkte, auf den er diesen Geschäftszweig gehoben hat. Der Katalog wird der Entomologie in den Vereinigten Staaten nützen.

Wilhelm Neuburger-Berlin-Halensee erhielt von seinem, in einem wenig durchforschten Theile von Florida thätigen Sammler eine Ausbeute, in der sich u. A. der erst vor vier Jahren von Prof. Holland beschriebene Papilio aiax var. floridensis befindet, eine sehr begehrte Form.

Karl Theodor Völcker's Antiquariat in Frankfurt a. M. hat einen Katalog (No. 236) über antiquarische Literatur aus dem Gebiete der Naturgeschichte herausgegeben, in dem man viele ältere und verhältnissmässig selten angebotene Werke aufgeführt findet.

B. Hagen hat sich der Bearbeitung der von A. Maass gelegentlich eines Aufenthaltes bei den Mentawai-Insulanern gesammelten Schmetterlinge unterzogen. Die Publication ist in Maass's Reisewerk „Bei liebenswürdigen Wilden“ erfolgt, das kürzlich in Berlin erschienen ist. (Preis $7^1/_2$ *M*.)

In London ist die erwartete 2. verbesserte Auflage von G. M. Giles's „Handbook of the gnats or Mosquitoes, giving the Anatomy and Lifehistory of the Culicidae, together with descriptions of all species noticed up to the present date“ erschienen; sie enthält 542 Seiten mit 52 Figuren und 17 Tafeln (Preis 24 *M*). Gleichzeitig haben H. Polaillon-Paris, J. W. W. Stephens und S. R. Christophers, beide in London, Arbeiten über dieses zeitgemässe Thema geschrieben, und F. V. Theobald hat die ihm bekannten indischen Culiciden bearbeitet.

Bisher nahm man an, dass die Krebse Gehörsinn besässen, und zwar, dass sie vermittelst kleiner, in der Basis der ersten Fühler befindlicher, behaarter Grübchen (Otocysten) hörten, in welche das Thier selbst kleine Sandkörnchen hineinbringt. Und diese Deutung der Grübchen lag nahe, weil bei vielen anderen Thieren Hörbläschen vorkommen, ja das menschliche Gehörorgan in seiner Anlage als ähnliche Bildung aufgefasst werden kann. C. W. Prentiss hat aber neuester Zeit auf Grund vielfacher Experimente die Otocysten für Organe erklärt, die keineswegs dem Gehörsinne, sondern vielmehr der Erhaltung des Gleichgewichts dienen; Gehörsinn hat er den Krebsen gänzlich abgesprochen. Statt Otocyste wird man für die Folge Statocyste zu sagen haben.

Nordamerika hat 1902 eines der grossen Brutjahre der Cicada septendecim L. Das Thier erscheint gewöhnlich in der letzten Woche des Mai, befindet sich also eben jetzt in der Schwärmzeit.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Leider ist das Wasser des Flusses, auf das die Einwohner hier angewiesen sind, untrinkbar, es stinkt entsetzlich und so war ich gezwungen, dasselbe nur mit etwas Rothwein gemischt zu trinken.

Wein und alkoholische Getränke aber wirken in grosser Hitze wie Gift und inneres Feuer und erzeugen einen, dem rothen Hund ähnlichen Hautausschlag.

Glücklicher Weise war der Rothspohn von Madame ebenso leicht wie preiswerth.

Madame litt heute ersichtlich auch unter der Hitze; denn sie war, wie eine Römerin, nur von einem weissen Faltengewande bedeckt, das die Arme freiliess und dem nur die Fibula fehlte. Nachts warf sie sich seufzend auf ihr Lager und versuchte sich durch wüthende Schläge die Mosquitos vom Leibe zu halten und Kühlung für ihr heisses Blut zu verschaffen. Der Sandmann aber erbarmte sich ihrer bald und sie begann in einer Tonart zu schnarchen, die der eines chinesischen Kulis nichts nachgab.

Schnarchen kommt für mich gleich nach dem Zahnziehen, und so trommelte ich mit dem Knopf meiner Reitpeitsche so lange auf ein leeres Petroleumblech, bis die schöne Schläferin in Folge der Blechmusik erwachte und sich von Neuem seufzend umwandte. Keineswegs neugestärkt erwachte ich am Morgen des

14. Juni,

wurde aber gleich durch das Anlangen von zwei schönen rothgestreiften, smaragdglitzernden Chrysochroa erfreut. Leider verlor ich den ganzen Vormittag mit unvermeidlicher Correspondenz, und kam erst Nachmittags zu einem Ausflug. Wir erstiegen die Kalkberge, zwischen deren Einsenkungen steinige, steile und schwierig zu nehmende Fusspfade über die Höhen hinwegführen. Wir kamen so in etwas Buschwald, wo wir trotz des trüben Wetters und der vorgerückten Stunde eine reiche Ausbeute erzielten. Mein boy und zwei Annamiten, welche mir nachgeschlichen waren, um zu sehen was ich treibe, wurden damit beschäftigt, aus Felsenritzen und unter gestürzten Bäumen Schnecken auszugraben. Die Leutchen fanden zwei mir bisher fehlende Clausilien und ein Geschöpf, von dem ich nicht weiss, ob es zu Nanina oder Macrochlamys gehört, auch einige hübsche Kleinschalen von Helicarion und Opeas.

Mir begegnete zunächst eine herrliche Eusemia, eine wahre Composition von Farben, einen äusserst penetranten Resedaduft ausstrahlend, und dann eine schon am Boden dahinkriechende Stichophthalma mathilda Oberthür, sowie ein ♀ aus der Cianor-Gruppe, vielleicht jenes von Papilio doddsi.

Zahlreich vertreten waren zierliche, dunkelgrüne, schwarz punktirte Locustiden, zum Theil mit rosafarbenen Unterflügeln und langen, äusserst delicaten schwarz und weissgeringelten Fühlern, welche sich leicht aufscheuchen und von Busch zu Busch verfolgen liessen. Im niederen Gestrüpp waren kurzflügelige, buntfarbene, robuste Acridier nicht selten, zu Tauchira gehörig, ferner eine Catantops mit langen Fühlern.

Das zierlichste Viecherl aus der Orthopterenwelt aber war eine hellgrüne Necroscia, äusserst zart und gebrechlich, aber von wunderbar feinem Colorit. Die Annamiten fingen dann noch einige Blattnachahmer aus der Sippe der Pseudophyllen, eine Timanthus, gleich einem gelblich-grünen Laub, das eben der Knospe entsprossen und gierig das Sonnenlicht einsaugt.

Mycalesis waren zahlreich, alle mit den Augen der Regenzeitform und ebenso die spärlichen Melanitis leda. Gegen Abend kamen Grylliden aus ihrem Versteck und hüpften mit jungen Fröschen um die Wette über das dürre Laub am Erdboden.

Beim Klopfen fiel mir eine noch junge Fulgoride ins Netz, eines von jenen merkwürdigen Geschöpfen, die einen langen Haarbüschel am Hinterleib tragen, der meistens mit Wachsabsonderungen bedeckt ist. Als ich das Thierchen in die Hand nahm, um es zu betrachten, erhob es wie drohend seine überaus zierliche Haarkrause. Es scheint somit, dass gleich den Duftpinseln der Euploeen auch die Anhängsel der Fulgoriden als Schreckwaffe dienen.

Der kostbarste Fang der mir gelang, war der einer jener schönen Sphingiden: Rhodosoma triopas, mit lang behaartem, rothen und schwarzen Abdomen und zwei grossen, weissen Glasflecken auf den Vorderflügeln. Triopas besuchte die weissen Blüthen eines mir unbekannten Strauches und zeigte dasselbe Gebahren wie eine Macroglossa.

Zu Hause angekommen, traf ich eine grosse Truppe Eingeborner, Annamiten, To und auch Chinesen. Die Langzöpfe erwiesen sich im Man-Son-Gebiet als die ungeschicktesten aller Jäger, hier aber gehen sie allen andern voran und bringen mir die schönsten Conchylien und Phasmiden.

Glücklicher Weise erscheinen jetzt auch Buprestiden in Anzahl, wenngleich nur in zwei Arten Demochroa und Chrysochroa.

15. Juni.

Wieder echtes Tonkinwetter, gleich gestern trüber Himmel, nur selten ein Sonnenblick und dabei schwül. Die Temperatur ging auch Nachts nicht unter 31°, und war ich stets nass, wie aus einem Dampfbad gezogen. Taschentücher gebrauche ich nicht mehr; denn zum Schweisstrocknen reicht eben ein grosses Frottirhandtuch aus. Es ist kein Vergnügen, bei 33° Insekten auszustopfen, wenn der Schweiss fortwährend über die Brille hinwegrieselt. Und dabei enthalte ich mich ängstlich jeden Alkohols und giesse nur in das trübe Flusswasser etwas Pfeffermünz-Extract, um es trinkbar zu machen.

Von gestern Abend habe ich noch ein kleines Ereigniss nachzutragen. Als ich von der Jagd nach Hause kam, begegnete mir der Chef de la gare mit zwei Handtüchern über der Schulter. Er entstieg eben dem Fluss und ist der zweite Franzose, von dem ich weiss, dass er regelmässig badet.

Die Tos und Chinesen waren eifrig auf der Jagd, so dass ich zu meinem aufrichtigen Schmerze nicht selbst auf Excursion gehen konnte.

Eine Menge Conchylien wurden eingeliefert und grosse Reihen gewaltiger und auch eleganter Phasmiden.

Die Sonne ging in unerhörter Pracht unter; denn der Himmel war ganz mit Cirruswolken bedeckt, welche von dem scheidenden Auge des Tages mit prunkendem Roth übergossen wurden.

16. Juni.

Mein Fieberchen stellte sich pünktlich wieder ein und raubte mir fast den ganzen Vormittag.

Gewitterschwüle; dennoch rieselte der Schweiss selbst von der Hand auf den Bogen Papier, welchen ich beschrieb. Und auch sonst zeigten sich die Folgen der Hitze: das Paraffin in meinen Koffern begann zu schmelzen und zu ölen, und eine Flasche mit Sublimatpastillen enthielt nur noch einen nassen Brei.

Der Oberst kam aus Langson, um einen aus Haiphong avisirten General am Bahnhof zu empfangen. Eine ihm freibleibende halbe Stunde schenkte er mir, und besah sich meine Collectionen mit viel Interesse. Er hatte ein Gefolge von 8—10 Offizieren bei sich, und einer von den Herren, der eine grosse langbeinige Phasmide liegen sah, erklärte diese in allem Ernste für „à peu près une moustique".

Die Visite des Obersten war mir sehr nützlich; denn ich erhielt sofort eine Einladung nach dem benachbarten Posten Von-Linh und auch der Capitaine von Than-Moi erklärte wiederholt, dass ich jederzeit oben bei ihm jagen könne.

Nachmittags erhob sich ein Gewittersturm aus NO., der etwas Kühlung brachte und das Quecksilber auf 28° herabdrückte.

Die Ausbeute war keineswegs glänzend und bemerkenswerth nur drei Batocera-Riesen mit rothen Makeln.

17. Juni.

Schon aus Süd-Annam konnte ich berichten, dass die Eingebornen des Landes in ihrer Nahrung nicht wählerisch sind und dass sie junge Ratten, Mäuse, Engerlinge, diverse Insekten ein schliesslich der so widerlich riechenden Kakerlaken verzehren und zum Fang von Schlangen, Varanus und anderen Eidechsen eigen Fallen herrichten. Neu ist mir aber, dass auch grosse Spinnen verspeist werden, und zwar als Heilmittel gegen Stricturen. Zu diesem Zwecke werden die Arachniden auf dem Rost gebraten und dann mit Haar und Bein verzehrt.

18.—21. Juni.

Vier Tage, die sich durch gleichmässige paradiesische Temperatur auszeichneten. Am Morgen hatten wir 25°, Mittags 28 bis 29° und war es eine Freude, bei diesem Wetter zu arbeiten. Die Eingebornen liessen mir auch keine Minute Ruhe und hatten wi zu Dreien vom frühen Morgen bis in die Nacht hinein zu thu Ganze Berge von Fulgoriden und Phasmiden waren zu bewältigen Käfer aber kamen wenig. Als neu ist eine Catoxantha mit grün lichblauer Oberseite und an den Seiten kupferigem Thorax zu me den, mit prächtig glänzenden, blauen Beinen, dann eine Batocer in der Nähe von roylei, bleigrau mit ungeheuer grossen, gelbe Makeln.

Von Sagra kamen drei Species vor, eine kupfer-, eine hel rothe und eine hellblaue.

Conchylien kommen auch in Menge, besonders eine gebänderte ungemein variable Helix und Clausilien, davon zwei Arten v Fingerdicke.

22. Juni.

Heute war grosser Markt, der von etwa 1500 Personen sucht sein mochte. Scenerie wie in Langson, nur dass hier ehrere Reihen strohgedeckter Buden aufgeschlagen waren, die eist in Garküchen verwandelt wurden, in denen kleine Stücke bratenes Schweinefleisch, in Zucker gekochter Reis und gedämpfte accaroni von den Tos mit grossem Behagen verspeist werden.

Ethnologisch von Interesse war eine Gruppe blinder Musiker, ahre Virtuosen in ihrem Fach; denn der eine entlockte einer ioline melancholische Klagetöne und spielte zugleich mit dem ıken Fuss auf einem kleinen Metallbecken, während ein anderer derselben Weise mit Violine und einem kleinen Gong spielte. n dritter sang und klapperte mit einer Art Castagnetten.

Chinesen hatten kleine Matten ausgebreitet, mit Würfelpunkten malt und boten den Tos Gelegenheit, das auf dem Markte verente Kupfer schnell wieder zu verlieren. Das Spiel besteht darin, ıss der Bankhalter eine Tasse aufstellt, dann einen Würfel, der einen Kreisel verwandelt ist, schnell in der Tasse dreht und ese dann mit einer Holzschale zudeckt. Der kreisende Würfel llt bald und die oben aufliegenden Augen entscheiden über Geinn oder Verlust.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Frage der Gestaltung und Vererbung auf Grund 28jähriger Experimente.

(Nach dem Vortrage in der Züricher Naturforschenden Gesellschaft am 13. Januar.)

Von Prof. Dr. M. Standfuss.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Was unsere Versuche in dieser Richtung ergeben haben, zeigt ıs das folgende Kapitel über:

II. Die Gestaltung.

Es sind nun verschiedene Umstände im Leben der Insekten nkbar, welche als Ursachen für Neubildungen in unserem Sinne irksam sein können. Diesen Ursachen war in der Natur nachıspüren, um sie dann im Experiment verwerthen zu können. Ein nlauf dazu wurde von uns bereits im Anfang der Siebziger Jahre nommen.

Die durch grössere schwarze Flecken ausgezeichnete Aberratio tima Cr. von Spilosoma lubricipeda L. ist eine ausgesprochene üstenform, und ebenso finden sich die gelbflügeligen Rassen unserer allimorpha-Arten, nur in nicht bedeutender Entfernung vom Meeresrande. Daher erzog ich die Brut der Grundformen dieser Arten it Nährpflanzen, die ich abgeschnitten zunächst abwelken liess nd dann in Wasser einfrischte, in welchem Kochsalz reichlich gest war. In der That erschien darauf eine Anzahl Falter von pilos. lubricipeda aus dieser Zucht mit sichtlich vergrösserten hwarzen Flecken. In gleichem Sinne veränderte sich eine Anzahl alter der ebenso behandelten, nahe verwandten Spilos. menthastri Esp.

Wenig, aber doch kenntlich und unbestreitbar gestaltete sich ıch Callimorpha dominula L. bei Fütterung mit in Salzwasser ngefrischter Nahrung um, und zwar hier sichtlich in der ichtung nach der italienischen Lokalrasse hin: Die dunkn Zeichnungselemente nahmen auf den Vorderflügeln deutlich, ıf den Hinterflügeln schwach zu und die Karminfärbung der tzteren änderte sich etwas nach Zinnober hin.

So glaubte ich denn damals, in der Beschaffenheit der Nahrung nen für das Gepräge des Falterkleides ausschlaggebenden Faktor efunden zu haben, musste mich aber durch weitere ausgedehnte ütterungsexperimente sehr bald überzeugen, dass dem nicht so sei. ei allen weiteren dergleichen, stark variirten Versuchen liess sich ohl oft genug eine Verkümmerung in Färbung und Grösse nacheisen, nicht aber eine nennenswerthe Umgestaltung der Zeichung.

Dem Vorgange Dorfmeister's und Weismann's folgend, wendete h mich darum von 1879 ab Temperaturexperimenten zu. Sie urden in zwei verschiedenen Richtungen vorgenommen:

1. Gelangten sie lediglich der Puppenphase gegenüber zur nwendung, also ganz in Dorfmeister-Weismann'schem Sinne. Inэss sie wurden, nachdem ich bereits 1885 mit Arasch. levana ar. prorsa L. und 1887 mit Arg. lathonia L. experimentirt hatte, von 1893 ab im Gegensatz zu jenen beiden ebengenannten Forschern einmal auf eine grosse Anzahl von Arten ausgedehnt und zweitens in den angewendeten Graden nach der Plus- wie Minusseite hin bedeutend erweitert.

2. Wurde, schon von 1879 ab, eine Reihe Arten vom Ei auf bei constanter Einwirkung erhöhter Temperatur bis zur Imaginalentwicklung erzogen.

Für beide Reihen kamen bis heute 47 700 Individuen von über 60 Arten zum Verbrauch.

1. Temperaturexperimente dem Puppenstadium gegenüber.

Aus den Ergebnissen dieser Versuchsreihe seien hier die folgenden hervorgehoben:

a) Es haben eine Anzahl Arten die Eigenthümlichkeit, im Laufe des Jahres nicht nur eine Brut, sondern deren zwei zu erzeugen. Bei gewissen Arten tragen diese beiden Bruten ein verschiedenes Kleid, zumal dann sehr verschieden, wenn die Entwicklung zum Falter bei der einen Generation in der kühleren, bei der andern aber in der wärmeren Jahreszeit erfolgt. Man nennt diese Erscheinung den Saison-Dimorphismus und bezeichnet diese Formen als Jahreszeiten-Varietäten. In der freien Natur sind diese Formen überaus konstant und gehen nicht ineinander über.

Experimentell können wir es nun bei einer Reihe dieser Arten durch Behandlung mit gewissen Temperaturen erzwingen, dass die Form der wärmeren Jahreszeit mit dem äusseren Gepräge der Form der kühleren Jahreszeit aus der Puppe schlüpft und theilweise auch umgekehrt, dass also die Form der kühleren Jahreszeit das Gepräge des Typus der wärmeren Jahreszeit erhält.

In sehr vollkommener Weise gelang diese Umprägung bei dem schon von Dorfmeister und Weismann her bekannten Beispiel des sogenannten Landkärtchens, der Araschnia levana L. in die Sommerform prorsa L. und umgekehrt; ferner bei Polygonia c-album L. und deren gen. aest. hutchinsoni Robs.; sowie auch bei einem kleinen bläulingartigen Falter, dem Chrysophanus amphidamus Esp. und seiner Sommerform obscura Rühl; minder vollkommen bei einer Anzahl weiterer Arten.

b) Wie in der Pflanzenwelt, so tragen auch in der Thierwelt eine Anzahl Arten an verschiedenen Orten ihres Vorkommens ein verschiedenes Gewand; man sagt, die Art hat verschiedene Lokalrassen, verschiedene Lokalvarietäten.

Auch diese Lokalvarietäten lassen sich in einer Anzahl von Fällen durch das Experiment bisweilen in täuschender Aehnlichkeit, öfter aber doch annähernd herstellen.

Züricher Vanessa urticae L. zum Beispiel — der volksthümlichste Name dafür ist „kleiner Fuchs“ — lassen sich in ihre nordische Lokalform (var. polaris Stgr.) von Nordeuropa und Nordasien umprägen, sowie anderseits auch in ihre eigenartige Rasse von Corsica und Sardinien (var. ichnusa Bon.) nahezu verwandeln. Unsere einheimischen Schwalbenschwänze können in ihrer Sommerbrut zu solchen, wie sie sich im Sommer in Syrien (Antiochia) und Palästina (Jerusalem) finden, umgestaltet werden. Doritis apollinus Hbst. von Konia (Anatolien) lässt sich in das viel farbenfreudigere Gewand der Form von Aintab (Syrien) kleiden, Thais rumina L. von Portugal in das ebenfalls leuchtendere Costüm von Malaga, indem sich die südliche abweichende Form canteneri Stgr. zahlreich bei gewissen Versuchen einstellt, welche sich in Portugal nicht findet. Ebenso gelingt es, aus Wiener Thais polyxena Schiff. Puppen und solchen der Thais cerisyi var. deyrollei Obth. von Amasia entsprechende südlichere Localvarietäten experimentell zu erhalten. Die auch hier in nächster Nähe (z. B. am Uetli und im Zollikerberg sich findende) Callimorpha dominula L., eine zierliche Bärenart, über die wir schon wiederholt sprachen, lässt sich vollkommen in die kleinasiatische Rasse var. bithynica Stgr. (von Brussa etc.) umwandeln.

Es liegt nun aber, um zwei verschiedene Fälle herauszuheben, nicht etwa so, dass unsere Züricher Form des Schwalbenschwanzes, die hier im Juli von einer Durchschnittstemperatur von 18,4 Grad Celsius getroffen wird, durch konstante Behandlung mit 24,5 Grad Celsius, das heisst der Durchschnittstemperatur*) des Julis in Jerusalem in die palästinensische Sommerform verwandelt werden könnte; keineswegs! Dies gelingt vielmehr erst bei einer konstanten

*) Anmerk. Es konnte experimentell nachgewiesen werden, dass bei Anwendung regelmässig schwankender Grade das Gleiche entsteht wie bei konstanter Anwendung der mittleren Temperatur dieser schwankenden Grade.

Einwirkung von + 37 Grad bis + 38 Grad Celsius. Es würde die Einwirkung von 24,5 Grad Celsius auf die Züricher Schwalbenschwanzpuppen einer ausserordentlich hohen Zahl von Generationen gegenüber wiederholt werden müssen, um das Gewand des Jerusalemer Typus zu erreichen.

Auch liefern umgekehrt Puppen des interessanten Doritis apollinus Hbst. von Aintab (Syrien), selbst im März bei uns im Freien zum Ausschlüpfen gebracht, keineswegs Falter, die einer nördlicheren Lokalform, etwa von Amasia oder entsprechend nördlicher Gegend, sich irgendwie annähern würden. Vielmehr erwiesen sich diese wie alle anderen untersuchten Lokalformen als relativ sehr fest, so dass sie erst durch Temperaturen, welche von den sie normaler Weise treffenden wesentlich und andauernd abwichen, greifbar umgestaltet werden konnten.

(Fortsetzung folgt.)

Dämmerungsflieger unter den einheimischen Libellen.

Biologische Beobachtungen

von W. Timm in Wandsbeck. (Nachdruck verboten.)

Man ist gewohnt, die Libellen als reine Tagflieger anzusehen, und zwar, was die grosse Mehrzahl der einheimischen Arten betrifft, mit Recht. Kaum hat am Morgen die Sonne mit ihren erwärmenden Strahlen die Insekten zu neuem Leben aus ihren Schlupfwinkeln hervorgerufen, kaum das tausendstimmige Concert der zahllosen Dipteren und Hymenopteren begonnen und der prächtige Falter, langsam schwebend, seine Ruhestätte verlassen, da zeigen sich auch die gewaltigen, erbarmungslosen Räuber unter den Insekten, die gleich Schwalben in gewandtem Fluge gierig nach Beute spähend dahingleiten und die ahnungslos sich des neuen Tageslichtes erfreuenden Schaaren spielender Insekten überfallen, um den nimmer ruhenden Hunger zu stillen. Kleinere Insekten werden im Fluge sofort verspeist; die Bewältigung grösserer Beutestücke erfordert dagegen gewöhnlich eine kurze Rast auf einem Baumzweige oder Pfahl, und — schon nach wenigen Sekunden beginnt die mörderische Jagd aufs neue. Ist der Hunger endlich auf kurze Zeit gestillt, so sucht das Weibchen wohl einen geschützten Ort auf, um eine Weile der Ruhe zu pflegen, während das Männchen rastlos umherirrt, das versteckte Weibchen aufzustöbern, das sich bei manchen Arten augenscheinlich ängstlich den spähenden Blicken derselben zu entziehen sucht. „Der Hunger und die Liebe“ sind die gewaltigen Triebfedern, welche das Tagesleben der Libellen bestimmen. Schickt sich nun die Sonne an, allmählich zur Rast zu gehen, so stellen auch die Libellen ihr Treiben ein; die grösseren Arten suchen dichte Baumkronen auf, wo sie ein schützendes Obdach für die Nacht finden; die kleineren, besonders die Agrionarten, nehmen zu niedrigem Wassergesträuch ihre Zuflucht oder setzen sich auch wohl an die Stengel der Wasserpflanzen, besonders der Schachtelhalme und Binsen, bis die aufgehende Sonne sie zu neuer Thätigkeit ruft. Mit dem geschiedenen Tagesgestirn scheinen alle Libellen von der Bildfläche verschwunden zu sein, und sogenannte Nachtschwärmer kommen unter ihnen scheinbar nicht vor. Und doch ergiebt die genauere Beobachtung, dass dem nicht so ist.

Dr. Tümpel schreibt in seinem vortrefflichen Werk „Die Geradflügler Mitteleuropas“ über eine unserer grössten Libellen, die grüne Schmaljungfer*) Aeschna viridis: „Sie hat die höchst merkwürdige Eigenschaft, erst nach Sonnenuntergang zu fliegen, was keine andere Libelle thut.“ Dieser Satz ist jedoch nur in seinem ersten Theile richtig. Herr René Martin hat in Le Blanc festgestellt, dass die südeuropäische Aeschnide Fonscolombia irene sehr gern im Abenddunkel fliegt.

Diese Art, welche in der Schweiz an einigen Stellen beobachtet, in Deutschland jedoch bisher meines Wissens nicht gefunden wurde, ist, als der mitteleuropäischen Fauna nicht angehörig, von Herrn Dr. Tümpel jedenfalls ausser Acht gelassen worden. Aber auch unter den in Deutschland heimischen Libellen giebt es ausser der genannten Ae. viridis einige Arten, welche nicht nur Andeutungen dieser Lebensweise zeigen, sondern auch als wirkliche Dämmerungsflieger gelten müssen. Nachdem ich längere Zeit Beobachtungen in dieser Richtung angestellt, kann ich feststellen, dass von unsern Libellen die schöne Ae. cyanea und die grosse, braungefärbte Ae. grandis die Gewohnheit des Spätfliegens mit der Ae. viridis theilen. Meine diesbezüglichen Beobachtungen den Freunden dieser Insektengruppe bekannt zu geben, soll der Zweck dieser Arbeit sein.

Durch Irrthum sollte ich allmählich zur Wahrheit gelangen. Von der Richtigkeit der oben erwähnten Annahme des Herrn Dr. Tümpel überzeugt und mit der Lebensweise der Ae. viridis nicht vertraut, hielt ich zunächst alle während der Dämmerung fliegenden Libellen für Angehörige dieser Art. Es wollte mir auch lange Zeit nicht gelingen, während der Dämmerung eins der schnell fliegenden Thiere zu erbeuten. Endlich war ich so glücklich, eine vermeintliche Ae. viridis in meinem Garten zu fangen, und siehe da — es war ein Weibchen der Ae. cyanea. Weitere Jagden auf Spätlinge ergaben dasselbe Resultat; männliche Thiere dieser Art habe ich jedoch während der Dämmerung nie erbeutet. Es scheint demnach das Weibchen allein diesem nächtlichen Treiben obzuliegen, vielleicht, weil es sich am Tage weniger hervorwagt, sei es aus Furcht vor dem spähenden Männchen oder aus einem andern Grunde.

Als ich später einmal an einem warmen Sommerabende einen einsamen Feldweg passirte, bemerkte ich, dass bei starkem Halbdunkel eine grosse Libelle aus einem Gebüsch hervorschoss und sich auf eine grössere Eule (es war Agrotis pronuba) warf. Die Bewältigung dieses kräftigen Nachtfalters kostete offenbar grosse Mühe; denn beide Thiere stürzten zu Boden, so dass es mir möglich wurde, sie einzufangen. Zu meinem Erstaunen musste ich sehen, dass es weder die vielgesuchte Ae. viridis noch cyanea war, sondern Aeschna grandis, die grosse braune Schmaljungfer.

Mit der Ae. viridis war es also wieder einmal nichts, und ich merkte, dass diese Art hier weniger verbreitet ist, als ich früher in Folge häufiger Beobachtung von Spätfliegen angenommen hatte. Erst später entdeckte ich sie in der Umgegend. Das Vorkommen dieser Art scheint auf besondere Flugplätze beschränkt zu sein, bei uns auf die Elbniederung. Vielleicht kommt sie überhaupt nur in den Thälern grösserer Flüsse vor.

(Schluss folgt.)

*) Leider haben wir für die meisten Libellen keine deutsche Benennung. Der Name „Schmaljungfer“ für Aeschna entstammt dem Hamburger Museum.

Eine Sammelreise in Central-Asien.

Von Konstantin Aris. (Nachdruck verboten.)

Der Sinn für die freie Natur, unsere beste Freundin, sowie der Zug in die Ferne zu fremden Ländern und Völkern, hat auch mir den Wanderstab in die Hand gedrückt, und so geschah es, dass ich eines schönes Morgens nach dem Ausgangspunkte meiner zukünftigen Reise, Buchara, kam. Hier fing ich an, mich für die Insektenwelt zu interessiren und eifrig zu sammeln. Die Umgebung der Stadt lieferte mir Material genug, ausserdem unterstützte mich mein Kollege und Landsmann Herr G. Retter in Samarkand aufs Thatkräftigste, mit dem eine grössere Reise nach Pamir geplant war.

Leider sollte ich mich in Folge von eintretenden Hindernissen an derselben nicht betheiligen. Herr Retter zog denn im Februar 1898 mit seinen drei Eselein ganz allein aus, und kam auch bis zur Afghanischen Grenze. Im Eifer des Sammelns hatte er diese überschritten und gerieth dadurch beinahe in die Hände der afghanischen Soldaten, welche mit einem Freudenruf auf ihn losstürmten und ihn packen wollten. Ohne viel sich zu überlegen, sprang er in den Strom Amu-Danja und entkam der Gefangenschaft. Diese Reise lieferte ihm viel Interessantes und gute Ausbeute. Auf seiner Rückkehr besuchte er die Stadt Carathag in Ost-Buchara, wo er den alten Berufssammler E. Willberg antraf, der dort seit einigen Jahren sammelte, zu der Zeit aber sehr krank in seiner höchst primitiv ausgestatteten Lehmhütte lag. Solange derselbe krank war, sammelte Retter noch in der Umgebung; unter anderen werthvollen Thieren erbeutete er den Pleonomus latitarsus. Diesen Theil der Ausbeute Retter's nahm Herr Willberg nach seiner Genesung mit und schlug den Weg nach Samarkand durch Gusar ein. Der andere Theil, welchen Retter selbst behielt, als er den Weg über den hohen Pass „Mur“ einschlug, ging in Folge eines schrecklichen Schneesturmes, der auch vier mitreisenden bucharischen Kaufleuten den Tod brachte, verloren. Er selbst rettete sich mit Mühe und Noth nach zweitägigem Um-

herstreifen in ein Dorf, wo er Unterkunft fand. Inzwischen traf Willberg in Samarkand ein, und auch ich war mittlerweile dahin gekommen, und nun hielten wir Kriegsrath wegen einer zu unternehmenden grösseren Sammelreise. Unser Plan wurde festgelegt. Wir wollten das Lyrharjagebiet bereisen, und setzten uns als vorläufiges Ziel die Stadt Aulie-Ata, von wo wir nach allen Richtungen der Windrose Sammelexcursionen zu unternehmen beabsichtigten. Wir hofften, da dieses Gebiet noch wenig besucht wurde, auf gute und interessante Ausbeute.

Zunächt mussten wir uns nach Taschkent, dem Sitze des Generalgouverneurs von Turkestan begeben, um die nöthigen Papiere persönlich in Empfang zu nehmen. Von da ging es just am 24. Dezember, am heiligen Abend, per Postschlitten bei einer reichlichen Schneedecke und herrlichem Sternenhimmel nordostwärts. Trotz des Reizes, welchen eine Reise auf jeden ausübt, zumal wenn sie einen langgehegten Wunsch erfüllt, schweiften unsere Gedanken zu den Lieben in der Heimath, die unter dem hell erleuchteten Christbaume auch wohl unserer denken mochten.

Aulie-Ata liegt ca. 300 Werst von Taschkent entfernt. Diese Strecke mussten wir per Schlitten zurücklegen. Es war ausserordentlich kalt, und tüchtig durchgefroren langten wir spät in der Nacht in der ersten Station Techernjajewo an. Sofort liessen wir den unvermeidlichen Samovar in Bereitschaft stellen, kramten aus unserem Proviantsack eine Flasche Wodka und Imbiss aus, und waren in der besten Weihnachtsstimmung. Doch — des Lebens ungemischte Freude ward keinem Sterblichen zu Theil, wir mussten das mit bitterer Wehmuth erfahren. Unser Samovar, so verführerisch und munter er sein treues Liedchen summte, barg in seinem Bauche nicht das, was wir von ihm erwarteten. Das salzige Wasser war geeignet, unseren Lebensmuth um einige Töne herabzustimmen.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

Zur Bekämpfung der Heuschreckenplage ist auf Anordnung des Gouverneurs von Deutsch-Ostafrika folgendes, bereits vorher in Transvaal erprobtes Verfahren angewendet worden. Durch den Landdrost wurden Kaffern ausgeschickt, um die auf Gouvernementsgrund liegenden Brutstellen und den Aufenthalt der ganz jungen Thiere ausfindig zu machen. Waren mehrere Stellen entdeckt, so zogen unter Leitung eines kommandirten Bauern Kaffern an die betreffenden Plätze und schleppten Wasser herbei, das an Ort und Stelle gekocht und mittels siebartig durchlöcherter Petroleumtins ausgegossen wurde, wodurch die Brut völlig zerstört und die jungen Thiere vernichtet wurden. — Jeder Besitzer einer Farm oder ein Kaffer, der Grundeigenthum besass, war unter Androhung von Strafe gehalten, dasselbe zu thun. Eine Schwierigkeit liegt nun zwar in dem Ausfindigmachen der Brutstellen, aber es giebt einen guten Anhaltspunkt. Das Männchen stirbt nämlich nach der Begattung und das Weibchen nach der Eierablage. So ist das Auffinden einer grösseren Menge todter Heuschrecken ein gutes Zeichen für das Vorhandensein einer Brutstelle, die übrigens meist auf offenen Steppen liegen. Der Erfolg der oben angeführten Methode war jedenfalls ein durchschlagender. — Die ausgewachsenen Heuschrecken aber werden folgender Massen bekämpft: Ein umgepflügtes Stück Land wird so bebaut, dass ein etwa $1^1/_2$ m breiter Streifen von aller Saat frei bleibt und nicht bepflanzt wird. Rings um das Feld werden am äusseren Rande in Abständen von 10 zu 10 m Stapel von mässig trockenem Holz und Gras, die beim Brennen einen starken Qualm entwickeln, aufgebaut. Dieselben müssen aber so gross sein, dass ihr Feuer für längere Zeit unterhalten werden kann. Kommen nun Heuschrecken, fliegende oder noch wandernde, und lässt sich erkennen, von welcher Seite her sie in das Feld einfallen werden, so werden je nach der Windrichtung diejenigen Haufen entzündet, deren Rauch dann über das Feld hergeht. Kommt der Wind also von Süden, so werden die am Südrande des Feldes aufgestapelten Haufen entzündet. Zur Unterhaltung des Feuers werden dann, wenn nöthig, die nicht benutzten Haufen verwendet. Ein Schwarm, dem so entgegengetreten wird, theilt sich kurz bevor er das Feld erreicht hat und fliegt um dasselbe herum. Die Haufen müssen, sobald die Gefahr vorüber ist, durch neue ersetzt werden. Dieses Mittel hat neben seiner guten Wirkung und den sehr geringfügigen Kosten auch den Vortheil, dass es leicht durchzuführen ist auch ohne Beaufsichtigung durch Europäer. — In Transvaal geschieht die Ausführung dieser Methode in folgender Weise: Ebenso wie bei dem weidenden Vieh wird eine Wache bei den bebauten Feldern aufgestellt, welche nur auf Heuschrecken aufzupassen hat. Nähert sich ein Schwarm, so schlägt der die Wache habende Mann auf einer Trommel Alarm. Auf das Signal hin läuft dann alles zu seinen Feldern und verfährt in der oben angedeuteten Weise. Ist die Gefahr vorüber, so wird wieder für ein neues Brennmaterial gesorgt und man geht unter Zurücklassen einer neuen Wache zu der gewohnten Arbeit zurück. Auf 4 ha bebauten und zusammenliegenden Landes rechnet man einen Mann als Wache.

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 10. April 1902.

Herr Stichel legte eine grössere Zusammenstellung der bei Catopsilia argante auftretenden Abänderungen vor. Dieser Gelbling ist durch fast ganz Südamerika verbreitet und ändert vorzugsweise bei den männlichen Formen dadurch ab, dass auf der Unterseite eine röthliche Zeichnung auftritt. Dieselbe zeigt sich 1. in der mehr oder weniger starken Sprenkelung des Grundes, 2. im Auftreten oder Verschwinden einer basalen und einer discalen Binde. Ausserdem tritt 3. auf der Oberseite eine mehr oder weniger kräftige Randbestäubung auf.

Nach diesen Gesichtspunkten hat der Vortragende drei Reihen männlicher Falter angeordnet. Dabei zeigte sich, dass das bezüglich der Sprenkelung am weitesten reducirte Stück auf der Unterseite fast genau einer Cat. philea gleicht, einer ebenso gemeinen wie verbreiteten Art. Uebrigens zeige sich auch bei den Catopsilien der bei Colias entdeckte Querstrich über den Vorderflügel.

Danach stellte Herr Wichgraf seine in Südafrika, vorzugsweise in Transvaal, zusammengebrachte Lycaenidensammlung zur Schau aus. Darunter befinden sich eine Anzahl Neuheiten aus dem Zambesi-Gebiet, aber auch Thiere, welche in Südeuropa und sogar bei uns vorkommen, wie Lyc. trochilus Fr., Lyc. baetica L. und telicanus Lang, wie denn überhaupt der allgemeine Charakter der dortigen Schmetterlingswelt keineswegs der einer tropischen Fauna sei. Stlr.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach, Leipzig.**



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 *M.*

No. 24. Leipzig, Donnerstag, den 12. Juni 1902. 19. Jahrgang.

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Aus Leunis' Leben.

Am 2. Juni feiert die wissenschaftliche Welt den hundertjährigen Geburtstag des bekannten Naturforschers Professor Johannes Leunis. Leunis wurde an diesem Tage des Jahres 1802 in dem Dorfe Mahlerten bei Hildesheim geboren. Er besuchte das Josephinum zu Hildesheim und widmete sich dem Studium der Philosophie und Theologie. Mit 22 Jahren wurde er bereits als Gymnasiallehrer am Josephinum angestellt und zwei Jahre später in Paderborn zum Priester geweiht. Die Universität Göttingen verlieh ihm den philosophischen Doctortitel, und der König von Hannover ehrte ihn durch Verleihung des Welfenordens. Leunis war in der Naturgeschichte unbestrittene Autorität. Seine Werke sind in zahlreichen Auflagen erschienen und befanden sich lange Zeit in den Händen der Schüler höherer Lehranstalten. Leunis starb fast 71 Jahre alt plötzlich am Gehirnschlag. — Mit Ehrfurcht tritt der Naturfreund an sein, im Kreuzgange des Hildesheimer Domes, unweit des berühmten Rosenstockes befindliches Grab.

Mitten in der Arbeit hatte Freund Mors den nimmer müden Mann abgerufen. Am 26. April, Abends 6 Uhr, fand man den Gelehrten an seinem Arbeitstische mit der Feder, welche noch von der Tinte feucht war, umgesunken. Nach dem vor ihm liegenden Manuscript war er gerade mit der Ausarbeitung der Festuca ovina, des Schafschwingels, beschäftigt. Die zuletzt geschriebenen Worte zeigten bereits eine veränderte Schrift, dann waren wiederholte Ansätze zum Schreiben gemacht, ohne dass es zu einem Worte gekommen war, endlich folgte ein langer Strich über den Bogen, der durch Leunis Hinabgleiten zur Erde verursacht war.

Das Leben Leunis ist eine ununterbrochene Arbeit, und in diesem Beitrage sei es uns vergönnt, einige Mittheilungen über den Riesenfleiss des Hildesheimer Gymnasialprofessors zu geben. Allem sei vorausgeschickt, dass Leunis in seinem Fache Autodidakt im strengsten Sinne des Wortes war. Ohne jegliche Anleitung hat er sich durch Selbststudium in das Reich der Natur eingeführt und später so Bedeutendes darin geleistet. Da Naturgeschichte am Josephinum nicht gelehrt wurde, sah sich der junge Leunis nach einem Privatlehrer für Botanik um, den er wohl fand, der ihn aber nur mangelhaft zu unterweisen vermochte. Seine unterrichtliche Thätigkeit bestand nämlich darin, dass er mit Leunis wohl botanisirte, ihn aber dann mit den gesammelten Pflanzen in die Apotheke schickte, um sich die Namen dazuschreiben zu lassen. Da der lerneifrige Schüler seitens der Apothekerlehrlinge mancherlei Hänseleien ausgesetzt war, beschloss er, das Studium fortan auf eigene Faust fortzusetzen — zu seinem Besten. Nach vielem Ringen entwarf er sich schon als Sekundaner die analytische Methode zum Bestimmen der Pflanzen, die später seinen Werken eine solche Brauchbarkeit und Verbreitung verschafft hat. Mit Ausnahme eines Canonikers, des gelehrten de la Tour, vermochte kein Glied des Lehrerkollegiums dem jungen Botaniker mit Rath zur Seite zu stehen; dieser aber, der sich einen Namen als Naturhistoriker erworben, gestattete dem Knaben gern, seine Sammlungen zu besichtigen und führte ihn auch in das Studium der Mineralogie ein.

Nachdem Leunis seine Anstellung als Gymnasiallehrer erlangt hatte, begann für ihn erst recht die Zeit der Arbeit. Der ganze Tag wurde bis auf jede Minute ausgenutzt; bis tief in die Nacht, selbst bis zum Morgengrauen wurde das Studium fortgesetzt und das ein halbes Jahrhundert lang. Während der Sommermonate unternahm der junge Gelehrte jeden Nachmittag Exkursionen in die Hildesheimer Umgebung; an den Sonnabend-Nachmittagen wurden die wissenschaftlichen Ausflüge mehr ausgedehnt, und nicht selten sahen die Schüler, wenn sie am Montag Morgen aus der Messe kamen, ihren Lehrer mit grosser Botanisirbüchse und noch grösserem Ranzen, bestaubt und beschmutzt, triefend von Schweiss, um die Domecke biegen und seiner Wohnung zueilen. Nach schnellem Umkleiden erschien dann Leunis in der Klasse. Neben dem vielbesuchten Leinethal waren es besonders die Gegenden von Lamspringen, Winzenburg, Freden und Alfeld, welche an solchen Tagen durchforscht wurden.

Und wie wurden sie durchforscht! Kein Hinderniss schreckte Leunis zurück. Waren die Nächte auch noch so finster und noch so kalt, so ging er doch in den Wald, um festzustellen, welche

Eulen daselbst horsteten. Zur Sommerzeit brachte er gar manche Nacht im Walde zu, um am Morgen aus dem Gesange der Vögel die Arten zu erkennen. Kein Sumpf war ihm zu tief, um die darin wuchernden Pflanzen herauszuholen und Wasserkäfer zu fangen. Erhielt dadurch sein äusserer Mensch ein auch noch so bedenkliches Ansehen, es kümmerte ihn nicht, konnte er nur etwas Neues finden. Selbst das Ekelhafteste und Widerwärtigste vermochte nicht, Leunis in seinem Eifer zu stören, die halbverfaulten Kadaver der Thiere, wie sie damals noch Flüsse und Bäche ausspülten, der thierische Unrath, die menschlichen Exkremente — alles fiel unter die Objecte seiner Untersuchungen. Sehr bedauerlich für ihn war, dass Polizeivorschriften verboten, verendete Thiere in die Flüsse zu werfen. „Früher," sagte er, „lag im Frühjahr alles voll zu beiden Seiten der Leine; da habe ich viel gefunden, jetzt finde ich an der ganzen Leine keine Maus mehr." Wenn man ihn fragte, ob er denn bei solchen ekelerregendem Geschäfte nicht unwohl werde, sagte er: „Wenn etwas stinkt, stelle ich mich hin und ziehe die Nase gleich so voll, als ich nur kann, dann rieche ich nichts mehr." Besonders sah es Leunis bei seinen Exkursionen, wie bei seinem ganzen Studium überhaupt, auf die nützlichen und schädlichen Thiere, auf die Arznei- und Giftpflanzen ab. Ratten, Mäuse, Hamster, Iltisse, Marder, Schlangen, Holzkäfer, die dem Gartengemüse schädlichen Insekten wurden eingefangen, um an ihnen Beobachtungen anzustellen. So machte Leunis z. B. langjährige Experimente mit Kreuzottern, studirte das Familienleben der Hausmaus auf seinem Wohnzimmer, zog sechs Jahre lang Wanzen in seinem Bette und freundete sich auch mit Flöhen und Läusen an. Um Lebensart, Vermehrung und Ausrottung der Wanzen kennen zu lernen, liess er alle vier Wochen die Bettstelle auseinander nehmen, um alle in den Zeitungen empfohlenen Vernichtungsmittel zu probiren. Als das einfachste und beste Mittel gegen Wanzen in Betten und Möbeln empfahl er kochendes Wasser, gegen Wanzen in den Wänden Arsenikdampf. Die Flöhe erfreuten sich einer besonderen Aufmerksamkeit seitens des Herrn Professors. Jahrelang hatte er einen Flohfänger engagirt, welcher für das Dutzend Flöhe einen guten Groschen bekam. An den gefangenen Springern erprobte Leunis ebenfalls alle Vernichtungsmittel. Die Zuckungen der verendenden Thiere beobachtete er sorgfältigst mit der Lupe und machte dieselben unter allgemeinem Gaudium auf dem Katheder nach, um seinen Schülern eine richtige Vorstellung von der Wirkung der verschiedenen Flohpulver zu geben. Wie gesagt, experimentirte er auch mit Kopf- und Kleiderläusen. Er versuchte eben alles. Um festzustellen, inwieweit die Hausratte von der Wanderratte vertrieben sei, machte er unter Angabe des Unterschiedes beider Arten in der Hildesheimer Zeitung bekannt, dass er für jede ihm gebrachte Hausratte einen halben Gulden zahle. Nach einigen Tagen meldet ihm ein Müllerbursche, dass bei der Reparatur der Schweineställe 96 Hausratten erschlagen worden seien. Mit schwerem Herzen machte er sich nach der Godehardimühle auf, denn ein tiefer Eingriff in seine Kasse war zu befürchten. Seine Angst war indessen grundlos, denn sämmtliche Ratten waren Wanderratten, wie überhaupt nur vereinzelte Exemplare der Hausratte abgeliefert wurden.

Auch pflegte Leunis Baumaterialien zu suchen und zu sammeln, ebenso Steine, welche in anderen Zweigen der Industrie verwandt wurden. Er beabsichtigte nämlich, im Hildesheimer Museum eine Sammlung von Bausteinen anzulegen, um den Handwerkern Gelegenheit zu geben, das Gute kennen zu lernen und sich die besten und billigsten Materialien zu verschaffen. Endlich sammelte er alle übrigen naturhistorischen Produkte, welche zur Industrie verwandt wurden, und das Botanisiren war sein Steckenpferd.

In den grossen Ferien unternahm er grosse Reisen und besuchte die meisten Gegenden Deutschlands, Oesterreich, Ungarn, die Schweiz, Theile von Italien und Frankreich. Auf den höchsten Bergen Tirols hatte er botanisirt, im Bodensee wäre er beinahe ertrunken, in der Schweiz musste ihn ein starker, kräftiger Mann an einem Stricke halten, welchen er sich um den Leib gebunden hatte, damit er sicher in den Abgrunden und Schluchten sammeln konnte. In Frankfurt a. M. wollte ihn ein Aufseher aus dem zoologischen Garten weisen, weil er eine Giraffe geschlagen hatte, um ihre Bewegungen beim Laufen zu studiren; in Mailand wäre er beinahe arretirt worden, weil er ein Stück Marmor vom Dom geschlagen hatte. Aber auch drollige Stückchen kamen auf seinen Reisen vor und gern berichtete er darüber nach den Ferien in der Klasse. Mit Vorliebe erzählte er folgendes Geschichtchen. Bei einem Besuche Braunschweigs fand er in einer Strasse angefahrene Pflastersteine. Bei genauerer Untersuchung derselben entdeckte er, dass sie ihm noch unbekannte Petrefakten enthielten. Sofort liess er sich auf einen Steinhaufen nieder, langte sein Hämmerlein aus der Tasche und schlug die Versteinerungen ab. Ein vorübergehender Offizier sah den Herrn auf dem Steinhaufen sitzen, warf seinen Kneifer auf die Nase, stützte die Arme in die Seite und beschaute sich den Steineklopfer. Eine Zeit lang ertrug dieser das Fixiren, nahm dann den Stubenschlüssel aus der Tasche und schaute durch dessen Oeffnung den Gaffer an. Schnell riss dieser seinen Klemmer ab und machte sich eiligst aus dem Staube. „Do war die Geschichte vorbei!" folgte stereotyp jeder solcher Erzählung.

Leunis pflegte nur dritter Klasse zu reisen; auf längeren Reisen gebrauchte er ein Luftkissen; „da sitze ich," sagte er, „weicher als in zweiter oder erster Klasse." Da seiner Zeit auch die untersten Schichten der Gesellschaft diese Wagenklasse benutzen mussten, hatte der reisende Professor oft unter dem schlechten Tabake der Rauchenden zu leiden. Gegen dieses Uebel fand er bald Abhilfe. Er legte sich eine billige Cigarre zu, und fand er jemand in dem Wagen, der einen elenden Knaster rauchte, bot er ihm eine Cigarre an mit den Worten: „Wollen Sie nicht lieber eine Cigarre rauchen; wenn man immer Pfeife raucht, bekommt eine Cigarre zur Abwechslung einmal ganz gut. Mir geht's auch so . . ." Der Angeredete griff natürlich nach der Cigarre, fühlte sich geehrt und der Spender hatte nicht mehr unter dem Tabaksqualm zu leiden. Um zu wissen, wer sein Reisenachbar ist, bediente er sich der „Uebergangsdose". Leunis sagte nämlich: „Von dem Aeusseren eines Menschen kann man nicht immer auf sein Inneres schliessen; oft sieht jemand aus wie ein Schuster und ist ein Gelehrter, oft aber glaubt man einen Gelehrten vor sich zu haben und hat nur einen Schuster. Um daher nicht mit Halbgebildeten eine Unterhaltung anzufangen, bediene ich mich meiner Uebergangsdose. Bei den dabei gewechselten Worten sehe ich gleich, zu welcher Menschenklasse mein Reisegefährte gehört." Auf seinen Reisen war Leunis auch äusserst praktisch. Um die Nickel für den vor dem Besuch eines Museum etc. abzugebenden Schirm zu sparen, hatte er sich in seinem Rocke einen Knopf annähen lassen, hing seinen Schirm daran und marschirte mit zugeknöpftem Rocke in alle Museen. „Es kommt oft vor," sagte er, „dass ich in grösseren Städten in dreizehn bis fünfzehn Sammlungen gehe; ich spare also 13—15 Groschen. Lege ich noch einige dazu, so habe ich mein Mittagessen." In der Schweiz passirte Leunis einmal einen Engpass, welcher ein zehnfaches Echo hat, und in dem mehrere Personen sich ein Geschäft daraus machten, für Geld zu schiessen. Leunis hätte das Echo gern gehört, mochte aber nichts dafür ausgeben. Er ging an den Schützen vorüber und setzte sich nieder, seine Pflanzen zu ordnen. Kurz nach ihm kamen andere Touristen; sie liessen schiessen und Leunis hörte auf diese Weise das Echo, ohne Zeitverlust und ohne Kosten. „So kann man billig reisen; man muss es nur verstehen," fügte er dieser Erzählung bei, und die Schüler erwiderten: „Das war es eben!", mit welcher Redensart Leunis gleichfalls sehr häufig seine Mittheilungen schloss. Einst wurde er in der Schweiz von einem Gewitter überrascht und musste nothgedrungen in einem kleinen Gasthofe einkehren, der im Bädeker nicht besonders empfohlen war. Der Wirth war indess sehr zuvorkommend und gesprächig, so dass seine Unterhaltung unserem Professor, welcher Pflanzen bestimmen und ins Herbar legen wollte, bald lästig wurde. „No, ich will Ihnen auch etwas erzählen," sagte er zum Wirthe und las ihm aus dem Bädeker die nicht allzu schmeichelhafte Rezension seines Gasthauses vor: „Speisen schlecht, Zimmer und Betten unsauber, der Gast wird geprellt. Was sogen Sie hierzu, Herr Wirth?" „Das ist durchaus falsch, verehrtester Herr," antwortete ihm dieser, „Sie sollen sich selbst davon überzeugen!" Leunis bekam gute Speisen, ein schönes sauberes Zimmer und bezahlte am anderen Morgen einen reinen Spottpreis, so dass er nach seiner eigenen Aussage nie so billig logirt hatte, wie diese Nacht.

Die bedeutendste Frucht der langjährigen Studien und Forschungen des Gelehrten ist die „Synopsis", deren erster Theil, die Zoologie, 1844, deren zweiter, die Botanik, 1847, und deren dritter, die Mineralogie, 1853 ausgegeben wurde. Zunächst für die oberen Klassen des Gymnasiums bestimmt, sah Leunis bald ein, dass das Werk zu umfangreich war; er schrieb die „Schulnaturgeschichte", welche ebenfalls in drei Theilen (während der Jahre 1848—185 erschien. Schliesslich verfasste er für die unteren Klassen eine

„Leitfaden". Nach seiner „Schulnaturgeschichte" ist lange Jahre hindurch auf den höheren Schulen unterrichtet worden und seine „Synopsis", deren dritte Auflage von Prof. Ludwig-Giessen (Zoologie) und Prof. Frank-Berlin (Botanik) in den Jahren 1883 und 1886 erschien, ist heute noch ein vortreffliches und erschöpfendes Nachschlagewerk für Lehrer, Techniker, Apotheker, Oekonomen, Forstmänner, sowie jeden Gebildeten. Schenkling-Prévôt.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Meine Jäger streikten heute und liessen die Netze in guter Ruh; denn das Herumlungern auf dem Markte gefiel ihnen unendlich besser, als der Aufenthalt im Buschwald.

An Neuheiten kam nur eine Rhomborrhina, die sich durch den ausgedehnten, schwarzen Scutellumsaum der javanischen Form nähert.

23. Juni.

Die Eingebornen hatten heute keine Ablenkung durch Marktbesuch und kamen wieder in hellen Schaaren, so dass sich am Abend eine Sammlung Insekten angehäuft hatte, schön wie in einem Traume zusammengestellt.

Zunächst erschien eine zweite Art Demochroa mit amethystenen Ringen und blauen Bändern auf den sonst weissen Flügeln, dann eine gewaltige Pseudophyllide, länger als eine Männerhand, wundersame Mantiden, stolze Cerambyciden.

Auch war der ganze Tisch mit Fulgoriden bedeckt, von denen drei Arten häufig sind. Ein To brachte allein 140 Exemplare; aber es heisst jetzt zugreifen und die schönen Thierchen wegen ihrer Häufigkeit nicht verachten; denn die Hochsaison ist schnell vorüber.

Besonders beglückte mich eine mittelgrosse Art mit grünen, gelbpunktirten Vorderflügeln und einfach, aber brennend rothen Hinterflügeln, von einer Farbengluth, die nur von einem Sonnenuntergang übertroffen werden kann.

Den Schluss des Merkwürdigen bildete eine kleine Reisfeldschlange, welche einen dermassen aufgetriebenen Hinterleib zeigte, dass ich glaubte, sie hätte eine Maus hinuntergewürgt. Ich fing an, den vermeintlichen Fremdkörper herauszudrücken und war nicht wenig erstaunt, als fünf junge, lebende Schlänglein zum Vorschein kamen.

Nachts bestanden wir noch ein kleines Abenteuer. Ich lag schon fast im Schlaf, wurde aber durch Rütteln an der Thüre in meinem Raritäten-Cabinet aufgeweckt, das sich neben meinem, nur durch ein Wachstuch abgetrennten Schlafraum befindet. Weil ich nicht wusste, wie spät es war, glaubte ich mein boy oder der Hausdiener seien schon auf und öffneten das Haus. Ich war nicht wenig erstaunt, als ich aber von der Veranda aus ein paar Sekunden später den Hausboy rufen hörte: Monsieur, je veux fermer la porte que un voleur a pilé.

Ich stürzte jetzt sofort von meiner Matratze herab, die nebenbei bemerkt, auf einem viel zu kurzen Holzgestell auflag und ergriff meinen Revolver. Als ich vors Haus trat, zeigte mir boy eben noch das Loch, das der Einbrecher in den Zaun gerissen hatte, um sich zu empfehlen.

Ich wollte ihm mit dem Revolver hinterher noch Adieu sagen, leider versagte die Mordwaffe im kritischen Moment.

Durch unsere Unterhaltung und das Hundegebell wurde zwar die ganze Nachbarschaft aufgeweckt, aber dem Dieb gelang es doch, unerkannt auszureissen.

24. Juni.

Heute Mittag entluden sich die Wolken und ein starker Regen prasselte hernieder, der schon am

25. Juni

eine angenehme Wirkung zeigte, indem mir die Tos viel mehr Cetoniden als gewöhnlich einlieferten, darunter auch einen schwarzen Thaumastopoeus. Auch Schmetterlinge kamen jetzt in guten Arten zum Vorschein, so eine Penthema, vielleicht gallorum Oberthür, eine ganz aparte Species von Isodema und Stichophthalma mathilda, noch eine der howqua verwandte Form. Als ganz unerwartete Erscheinung kam eine taufrische Thaumantis, vielleicht pseudaliris, vielleicht sogar eine neue Lokalform.

Heute fiel ein noch schwererer Regen als gestern, so dass selbst die Veranda des Hauses ganz unter Wasser gesetzt war und der Garten einem See glich. Wie immer nach reichlich erfolgten Niederschlägen begann neues Leben in der Natur. Frösche, die sich sonst nicht hören liessen, quakten jetzt, und Cicaden und Orthopteren schlossen sich den Ruhestörern an, so dass ein schlafvertreibender Lärm entstand.

Die Temperatur hielt sich auf 31°.

26. Juni.

Temperatur und Regen wie gestern, um 11 Uhr beginnend und gegen 2 Uhr sein Ende findend. Meine Jäger kamen ganz durchweicht nach Hause und brachten eine grosse Prothoë, fast ohne Lunulae auf der Hinterflügel-Unterseite und zwei Thaumantis pseudaliris.

Auch wurden wieder einige neue Cetoniden abgeliefert und fünf Demochroa.

Von Chinesen und Tos wurde ich viel in Anspruch genommen, um ihre, vielfach erschreckend grossen, Beinwunden zu heilen. Einer von ihnen war so nobel, mir wiederholt 20 cents für ärztliche Behandlung und Medicamente anzubieten, die ich dem armen Teufel, der dafür 2—3 Tage arbeiten muss, natürlich nicht abnahm.

27. Juni.

Das grosse Ereigniss des Tages bildete das Erscheinen einer riesengrossen Catoxantha bei gigantea, aber dunkler und kleinfleckiger als die indische Form. Der Tag galt auch sonst den Buprestiden; denn es kamen noch 17 Demochroa und mehrere Chrysodema. Heute ein echter Tropentag! Gewitter standen am, zu zwei Drittel bedeckten Himmel, trotzdem aber leuchtete die Sonne in voller Kraft, nur selten verdunkelt durch die regenschweren Wolken, und auf Hügel, Wald und im Thal eine duftige Stimmung hervorzaubernd.

Des Abends wallten dann durchsichtige Nebelschleier für eine kurze Weile über den Falten der Kalkberge, und Insekten und Frösche vollführten den üblichen Höllenlärm. Dieser wurde aber noch übertroffen durch die Musik der Annamiten, die im Dorfe ein Fest veranstaltet hatten und bis in den grauen Morgen mit Gong und Metallbecken spektakelten und dazu sangen, in einer so melodischen Art, dass ich oft nicht wusste, wer gerade concertirte, die Halbwilden oder die Frösche.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Frage der Gestaltung und Vererbung auf Grund 28jähriger Experimente.

(Nach dem Vortrage in der Züricher Naturforschenden Gesellschaft am 13. Januar.)

Von Prof. Dr. M. Standfuss.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

c) Schon um 1780 war es den Entomologen bekannt, dass von gewissen Arten, zumal der beliebten Eckflügler: Trauermantel, Admiral, grosser und kleiner Fuchs etc. in der freien Natur von der Normalform in ihrem Gewande stark verschiedene Falter, sogenannte Aberrationen, allerdings überaus selten, auftreten.

Auch diese Aberrationen konnten experimentell durch gewisse Temperatureinwirkungen hergestellt werden, und zwar durch Temperaturen, welche die betreffenden Arten sehr wohl gelegentlich in ganz gleicher Weise in der freien Natur treffen können, ja sicher treffen müssen. Es konnten somit die Entstehungsgründe dieser bisher durchaus räthselhaften und viel umstrittenen Formen in der freien Natur zur Evidenz nachgewiesen werden.

Ein typisches schweizerisches Exemplar der betreffenden Aberration des Admirals erbeutete Director Dr. Fr. Ris (Rheinau) im Juli 1897 am Lago die Muzzano.

d) Es ist bekannt genug, dass viele Vögel und so auch namentlich eine grosse Anzahl Falter im männlichen Geschlecht anders gefärbt sind als im weiblichen. Dieser sogenannte sexuelle Färbungsdimorphismus konnte experimentell in einigen Fällen aufgehoben werden.

Der beliebte Frühlingsbote, der „Citronenfalter" oder „Citronenvogel" ist im männlichen Geschlechte schön citronengelb, im weiblichen aber weisslich gefärbt. Durch Wärme konnten die weiblichen Individuen den männlichen ähnlich oder gleich gestaltet und damit eine Form erzeugt werden, die bisher niemals irgendwo beobachtet

worden ist. Von unserem schönen Bergfalter, dem Apollo, welcher ebenfalls in den beiden Geschlechtern verschieden gefärbt ist, konnte das Weibchen durch Wärme in das Gewand des Männchens, das Männchen durch Kälte in das Gewand des Weibchens gekleidet werden.

e) Bei diesem letzteren Experiment, welches auch das Weibchen mehr oder weniger umstimmte, ergab sich eine sichtliche Annäherung an eine von unserem Apollo ganz verschiedene Parnassierart vom Altai und Ost-Sibirien, nämlich an Parnassius discobolus Stgr.

Ebenso gelang es, eine Dukatenvogelart (Chrysophanus dispar var. rutilus Wernbrg.) an eine andere Art (Chrysophanus hippothoë L.) durch Kälte anzunähern und anderseits die eigenthümliche Schwalbenschwanzart der Hochgebirge Corsicas und Sardiniens (Papilio hospiton Géné) durch Wärme an unseren gewöhnlichen Schwalbenschwanz.

2. Die experimentell untersuchten Arten wurden vom Ei bis zum Falter in erhöhter Temperatur (+ 20 Grad bis + 30 Grad Celsius) erzogen.

Die so behandelten Thiere verhielten sich den Arten nach verschieden: Bei der Ueberzahl derselben wurde durch die erhöhte Temperatur die Zeit der Ernährung und des Wachsthums der Raupe stark abgekürzt und diese Formen so durch das Experiment bezüglich ihrer Grösse wesentlich reduzirt, sowie auch sonst verändert.

Eine kleinere Anzahl von Arten behielt in dieser erhöhten Temperatur die normale Zeit ihrer Ernährung bei. Diese Arten wurden durch die Behandlung, die sie erfahren, erheblich vergrössert und wie jene erste Reihe ebenfalls noch anderweitig umgestaltet.

Bemerkenswerth ist das Ergebniss dieser Versuche darum, weil wir eine ganze Anzahl verwandter Artenpaare in der Natur haben, die sich biologisch in bestimmter Richtung ebenso zu einander verhalten, wie die untersuchten Arten zu ihren experimentell umgestimmten Formen.

Ein Beispiel: Die grosse Pappelglucke (Gastropacha populifolia Esp.) wächst während der kühlen Jahreszeit im Herbst und Frühjahr langsam in etwa 25 Wochen zu einem grossen Typus heran. Die sehr nahe verwandte kleine Glucke (Epicnaptera tremulifolia Hb.) hingegen wächst als Raupe während der wärmsten Jahreszeit in etwa 12 Wochen heran und ergiebt eine sehr viel kleinere Form.

Versetzen wir künstlich die Brut der grossen Glucke in die Lebensbedingungen der kleinen, so liefert die Brut dieser grossen Art sofort einen Falter, der in mehrfacher Beziehung der kleinen Art angenähert ist. Es wird durch das Experiment zugleich ein Licht auf die muthmasslichen Abzweigungsursachen der kleinen Art von der grossen geworfen, denn die grosse wird aus mehreren Gründen als die erdgeschichtlich ältere Species angesehen werden müssen. Diese Ursachen beruhen wahrscheinlich in Veränderungen der Temperaturverhältnisse, welche auf die Vorfahren der kleinen Gluckenart einwirkten.

III. Gestaltung und Vererbung.

Uebertragen sich die bei diesen Versuchen auftretenden Neubildungen irgendwie auf die Nachkommen? Das war eine Kardinalfrage, deren Beantwortung zu finden, energisch angestrebt werden musste. Und diese Beantwortung wurde gefunden. Es gelang im Jahre 1897 von stark aberrativen Individuen — 32 ♂♂ und 10 ♀♀ — der Van. urticae L., also von dem kleinen Fuchs, in den Gewächshäusern unserer eidgen. Samenkontrollstation eine Nachzucht einzuleiten, über deren Ausfall seiner Zeit, wie folgt, berichtet werden konnte:

„1. Zwei von den zehn zu dem Experiment verwendeten Weibchen dürften Brut nicht geliefert haben.

2. Die allerdings nur in einem kleinen Bruchtheile bis zur Imaginalform gelangte Nachkommenschaft von wahrscheinlich sieben Paaren schlug durchweg wieder zur Normalform zurück.

3. Ein achtes Paar, von dem im Ganzen auch nur 43 Falter erhalten wurden, lieferte ein Individuum, welches weit und drei fernere, welche weniger weit und zwar sämmtlich der Hauptsache nach im Sinne des elterlichen Typus von der Normalform abwichen.

4. Diese vier abweichenden Individuen sind sämmtlich Männchen.

5. Nur das anomalste Weibchen — die 32 Männchen waren hinsichtlich ihres anomalen Charakters im Wesentlichen einander gleichwerthig — übertrug seine, nach unserer Auffassung den Charakter von Neubildungen besitzenden Eigenschaften mehr oder weniger auf einen kleinen Theil seiner Nachkommen. Es scheint daher diese Fähigkeit der Uebertragung mit den Graden der Anomalie in einem inneren Zusammenhang zu stehen.

6. Da diese Zuchten zufolge des Ausbruches von Flacherie sehr unvollständige waren, so ist eine Wiederholung derselben in grossem Massstabe höchst wünschenswerth. Indess dürften schon die gewonnenen Thatsachen für die Schätzung des Einflusses, welchen die Faktoren der Aussenwelt auf die Umgestaltung der lebenden Organismen ausüben, von grosser Bedeutung sein, wenn man erwägt, dass dergleichen Individuen wie die hier aus der Brut anomaler Eltern erhaltenen, selbst unter ungezählten Tausenden von Thieren aus normaler Abstammung, die unter ganz denselben Verhältnissen heranwachsen, niemals auftreten."

Der Hauptpunkt war eben doch die Thatsache: dass ein, wenn auch kleiner Theil der Brut das auf dem Wege des Experimentes erzeugte aberrative Kleid der elterlichen Individuen ganz unbestreitbar aufwies.

Ueberblicken wir schliesslich die ganze Reihe der in ihren Hauptergebnissen vorgeführten Untersuchungen, so dürfte etwa folgendes zu sagen sein: Es sollte durch Experimente geprüft werden: welcher Art und Entstehung müssen Varietäten, Neugestaltungen sein, damit sie vererbt, das heisst also möglicherweise erhalten werden.

(Schluss folgt.)

Dämmerungsflieger unter den einheimischen Libellen.

Biologische Beobachtungen

von W. Timm in Wandsbeck.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Von einer entomologischen Excursion aus dem Sachsenwalde heimkehrend, es war im August 1900, wurde ich auf der Bergedorfer Chaussee, die sich hart an der Grenze zwischen der Elbmarsch und der hohen Geest hinzieht, von einem Gewitter überrascht. Der Himmel war dicht bewölkt, und die Dämmerung schien in Folge dessen sich etwa eine Stunde früher einstellen zu wollen. Hinter einer Kiefernpflanzung Schutz suchend, bemerkte ich bald eine mir bis dahin unbekannte Libelle, welche aus der Pflanzung kam und sich in auffälliger Weise bemühte, rücklings sich in das ziemlich hohe Gras der Chausseeböschung zu drängeln, eine Eigenthümlichkeit, die ich bisher bei Libellen noch nicht beobachtet hatte. Das Thier war ein Weibchen der Ae. viridis. Für den Abend liessen sich des Wetters wegen weitere Beobachtungen nicht anstellen, aber ich war zufrieden, einen Flugplatz dieses in biologischer Hinsicht äusserst interessanten Thieres entdeckt zu haben. Die erwähnte Einnistelung in das hohe Gras habe ich später bei dieser Art häufig beobachtet, ohne dass mir der Zweck derselben völlig klar geworden wäre. Vielleicht ist das Thier bemüht, ein dem Körper möglichst ähnlich gefärbtes Objekt aufzusuchen, wie es die im Rasen stehenden Blätter und Blüthenstiele verschiedener Compositen, u. A. des Taraxacum officinale, bieten. Die bräunliche Mittelrippe und der Schaft stimmen sehr gut zu der Farbe des Rückenstreifens und die Blattspreite zu den grünen Seiten des Thieres. Dass die Ae. viridis grosse Neigung hat, sich hinsichtlich der Farbe der Umgebung anzupassen, habe ich auch sonst mehrfach beobachtet. Nachdem mir nunmehr ein Flugplatz bekannt, und ich mich mit der Lebensweise dieser Art somit genauer bekannt machen konnte, habe ich die Thiere, besonders die Weibchen, auch bei Tage vielfach aufgefunden. Sie sitzen alsdann mit Vorliebe an den Zweigen der Nadelhölzer, die dem Körper eine vorzügliche Deckung geben, so dass nur ein geübtes Auge im Stande ist, sie aufzufinden. Das blaugefleckte Männchen sah ich mehrfach am Tage hoch oben in der Luft jagend.

An einem heissen Nachmittage des August machte ich bald darauf mit einer Anzahl meiner Schüler eine Exkursion nach dem erwähnten Flugplatz; theils um diesen das auffallende Beispiel von Mimikry zu zeigen, theils um mit ihnen zusammen das abendliche

Treiben dieser Thiere zu beobachten. Die Knaben waren von dieser aussergewöhnlichen Exkursion zur Abendzeit nach der etwa $2^1/_2$ Meilen entfernten Stelle, die sich bis auf etwa eine Stunde Wegs mit der Bahn erreichen lässt, nicht wenig erbaut. Bis Bergedorf ging es per Bahn und dann zu Fuss über die die Elbniederung einrahmenden, theils bewaldeten, theils kahlen Höhen dem Ziele unserer Wanderung zu. Wir hatten dabei das Glück, auch das Männchen der Ae. viridis in seinem Tagesversteck aufzufinden, und zwar oben auf den Anhöhen an mit Flechten bekleideten Zweigen niedriger Eichbäume, wo der stark blaugefleckte Körper durch das blaugraue Laub der Parmelia physodes ausgezeichnet gedeckt war. In der Kiefernpflanzung fanden wir einige Weibchen an Kiefernzweigen, und zwar in der Richtung der Längsachse sitzend, was gleichfalls, wie schon oben bemerkt, eine vorzügliche Deckung gab. Der eine Zweck unserer Fahrt war somit erreicht und, um an die zweite Aufgabe zu gehen, war es noch zu früh; denn die Sonne sandte noch immer ihre heissen Strahlen vom Westen her zu uns herüber. Unter Langeweile hatten wir indessen nicht zu leiden, da die Gegend auch sonst in entomologischer und botanischer Hinsicht des Beachtenswerthen genug bietet. Zunächst war es die Menge der auf den Höhen fliegenden Schwalbenschwänze, welche unsere Aufmerksamkeit auf sich zog; denn die meisten meiner Begleiter mochten wohl diesen schönen Falter, der sonst in unserer Gegend zu den Seltenheiten gehört, im letzten Sommer jedoch häufiger auftrat, noch nie lebend gesehen haben. Allmählich suchten die Schmetterlinge ihre Ruhstatt auf; aber einige Libellenarten, offenbar Ae. cyanea, juncea und mixta, sowie verschiedene Cordulien suchten noch in den ungeheuren Mückenschwärmen nach Abendbrot; doch auch diese gingen mit der sinkenden Sonne zur Ruhe.

Jetzt ging es eiligst an die zahlreichen die Marschwiesen durchziehenden Gräben, denn hier musste sich Ae. viridis nun bald zeigen. Unsere Geduld wurde indessen noch kurze Zeit auf die Probe gestellt; es mochte wohl eine Viertelstunde nach Sonnenuntergang sein, als die ersten Thiere über die spiegelglatte Wasserfläche dahinglitten. Ihre Zahl wuchs von Minute zu Minute, bis nach etwa einer halben Stunde die Thiere zu Tausenden die Gegend belebten. Da wir bei Tage nur einzelne Exemplare in ihrem Versteck beobachten konnten, musste die jetzige Menge Staunen erregen. Um Beobachtungen anzustellen, wurde eine Anzahl der Thiere mit Netzen gefangen. Dies war in Folge der Dunkelheit trotz der Menge nicht ganz leicht, doch gelang es uns 15—20 Stück zu erbeuten. Ich konnte nun noch die interessante Beobachtung machen, dass etwa ein Drittel der gefangenen Thiere der Art Ae. grandis angehörte, womit hinlänglich erwiesen sein dürfte, dass auch diese unter die Dämmerungsflieger zu rechnen ist. Auffällig war bei Ae. viridis die geringe Zahl der Männchen, die auch in der Dämmerung von den Weibchen deutlich abstachen; ihre Anzahl mochte sich zu der der Weibchen etwa wie 1 : 10 verhalten.

Die Flugzeit dauerte etwa eine Stunde, dann war alles vorbei.

Als der Spätzug uns heimführte, herrschte unter den Schülern nur die eine Meinung über unsere halbnächtliche Ausfahrt: Sie war schön!

Der Zweck des späten Fluges dieser Libellenarten ist nicht klar. Weder eine thatsächliche, noch eine versuchte Copula habe ich bisher beobachtet, woraus zu schliessen sein dürfte, dass der Spätflug allein der Jagd gilt. Vielleicht bevorzugt Ae. viridis die zarten Körper der zur Abendzeit in ungeheueren Schwärmen fliegenden Mückenarten, wohingegen Ae. grandis eine besondere Vorliebe für die dickleibigen Nachtfalter zu haben scheint.

Es sind jedenfalls noch weitere Beobachtungen erforderlich, um hier zu einem sichern, abschliessenden Urtheil zu gelangen. Schmetterlingssammler, insbesondere solche, die dem Köderfange obliegen, haben sicher schon Manches in dieser Beziehung beobachtet und würden durch Veröffentlichung der Ergebnisse die Neuropterologen zu Dank verpflichten.

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 17. April 1902.

Herr Stichel macht Mittheilungen aus eingelaufenen Zeitschriften, darunter von einer Notiz in den Feuilles des jeunes naturalistes, nach welcher Attacus cynthia auch bei Paris sich eingebürgert habe, und zwar in einer Varietät, der die rothen Bänder auf den Flügeln fehlen (var. pariensis).

In derselben Zeitschrift berichtet de Rocquigny-Adanson (vol. 29, p. 160) von einem Stück Pararge maera L., in Moulin gefangen, welches auf dem Vorderflügel hinter dem grossen Sub-Apikal-Doppelauge etwa in der Mitte des Aussenrandes noch ein zweites gekerntes Auge besitzt. Ein ähnliches Stück legt unter Hinweis hierauf H. Stichel vor. Es stammt aus Berchtesgaden und zeigt auf dem linken Vorderflügel zwischen der vorderen und hinteren Mediana in der röthlich aufgehellten Stelle unweit des Aussenrandes ein kleines schwarzes, fein weiss gekerntes Doppelfleckchen. Die rechte Seite ist normal. Oben auf dem Hinterflügel beiderseits ist je eine geschwungene, dem Aussenrand folgende Reihe von fünf schwarzen, weissgekernten Flecken vorhanden, deren drei vordere zwar klein aber deutlich erkennbar sind. Typische Exemplare tragen nur zwei, höchstens drei solcher Flecken im hinteren Theil des Flügels.

Herr Rey legte den Cocon von Rodinia fugax vor, welcher grasgrün von Farbe ist und unten sackartig abgerundet endet, etwa wie die Blüthe des Pfeifenstrauchs. Ueberhaupt ist das Aussehen durchaus das eines Pflanzentheils und lässt nicht vermuthen, dass man einen Raupencocon vor sich hat.

Derselbe Herr zeigte ein ♀ von Lasiocampa potatoria, das die typische Färbung des Männchens hat. Stlr.

Sitzung vom 24. April 1902.

Herr Dr. Verhoeff sprach in anregender Weise über die Wichtigkeit und Schwierigkeit genauer Definitionen in der Zoologie und sodann über das Verhalten der Puppe einer Kameelhalsfliege Raphidia sp. Ihr Abdomen sei nur ganz schwach von oben nach unten beweglich. Dagegen kann der langgestreckte und abgeglattete Kopf von der Länge des Thorax kräftig nach unten geschlagen werden, und er befähigt die Puppen zu lebhaften Sprüngen. Sonach bildeten die Raphidia-Puppen einen Uebergang von den beweglichen zu den unbeweglichen Puppen.

Diese Beobachtung veranlasste Herrn Stichel zu einigen Bemerkungen über das Bewegungsvermögen der Schmetterlingspuppen. Dies sei sehr verschieden, sowohl was die Zahl der beweglichen Ringe, als auch die Richtung der Bewegungen beträfe. Da solche bald von oben nach unten, bald nach der Seite oder in allen Richtungen ausgeführt würden. Diese Verschiedenheiten seien in der Systematik auch schon als charakteristische Gattungsunterschiede benutzt worden.

Herr Petersdorf zeigte eine Acetylenlampe (Syst. Scharlach), als für den Nachtfang sehr geeignet, vor. Stlr.

Soeben eingetroffen

herrliche Faltersendung aus Sikkim

(Himalaya-Gebiet).

Offerire selbe in **bester Qualität** und **durchweg bestimmt** mit feinsten Papilio, Charaxes, Delias etc. in **Düten**

100 Stck. in ca. 45 Arten . . . . . . 18.— ℳ
dto., nur Prachtarten . . . . . . 25.— „

Ferner empfehle einzeln in Düten:

Pap. philoxenus (schön)	1.—	Char. eudamippus (schöne Charaxes-Arten)	1.—
„ dasarada (Riesen)	1.20	„ athamas	—.50
„ paris, goldgrün	1.—	„ aristogiton	—.80
„ ganesa „	1.30	„ pleistonax	1.20
„ castor	—.70	„ marmax	—.80
„ macaraeus	—.40	Stib. nicea	—.50
„ aidoneus, herrlich	3.—	Kall. inachis	1.20
Hebom. glaucippe (feine Pieriden)	—.50	Erasm. pulchella (wunderbar schönes, grosses Widderchen)	3.—
Ix. pyrene	—.40		
Del. belladonna	—.70		
„ descombesi	—.50		
Prion. watsoni	—.70		

Gespannt: Die einzig schöne **Actias leto mit ungeheuer langen Schwänzen** à Stck. 15.— bis 20.— ℳ.
Porto extra.

Hermann Rolle,
Naturhistor. Institut, **Berlin N.**, Elsasser Str. 47/48.

P. S. Von **Orn. brookeana** ♂ habe nur noch Stücke zu **2 Mk.** (mit ganz kleinen Mängeln) vorräthig. **Weibchen** dieses herrlichen Thieres mit kleinen Mängeln **à 1.50 bis Mk. 3.—.** (Das ♀ ist sehr verschieden vom ♂, aber ebenfalls goldgrün.) [2269

(Preise für Dütenfalter.)

È stata testè pubblicata l' intera opera di pag. 186 formato 8.º grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena.**

Arthur Speyer, Altona a. E.,
Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. Diplome. Prima-Referenzen.

Monatlich Originalausbeuten von Coleopteren, Lepidopteren und Insekten aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen** Faunengebiete. **Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. Coleopteren, Lepidopteren und Insekten aller Art. Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.

Ankauf von Sammlungen

und Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision und vortheilhaftem Verkauf. [2114

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)

Redaction und Expedition des **Frelon,**

monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie

6 Francs jährlich für Frankreich und das Ausland.

Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).



Sammlungs-Verzeichniss,

Raupen- und Schmetterlings-Kalender für Europäische Gross-Schmetterlinge,

bearbeitet von A. Koch, Major a. D. 1896. XIV plus 92 Seiten, Folio, Schreibpapier.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Str. 14.

Preis 3 Mk.; einschl. Auszug, 19 Blatt einseitig gedruckt (zur Etiquettirung oder als Uebersichts-Catalog verwendbar) **3,40 Mk.** Letzterer wird für sich allein nicht abgegeben.

Dasselbe enthält neben allen Einrichtungen für das Eintragen der Sammlungs-Objecte in übersichtlicher Form alles Wissenswerthe über Vorkommen und Flugzeit des Schmetterlings, Nahrungspflanze und Fundzeit der Raupe u. s. w. unter folgendem Schema:

Schrank-No. Kasten-No.	No. der Sammlung	Stückzahl	Lfd. No.	Name. Autor. Gebiet.	Nahrungspflanze der Raupe, Oertlichkeit u. s. w.	Raupe Monat	Schmetterling Monat	Maassstab des Vorkommens	Werth der Sammlung

Urtheile über das Sammlungs-Verzeichniss etc.

Insekten-Börse: Eine uneigennützige und gemeinnützliche Leistung.

Ent. Zeitschrift: So nothwendig wie Spannbrett, Kasten. Aeusserst praktisch eingerichtet, hervorragend nutzbar und im höchsten Grade preiswürdig.

Nat.-Cabinet: Ausgezeichnetes Sammlungs-Verzeichniss, vorzüglicher Raupen- und Schmetterlings-Kalender, vortreffliches Nachschlagebuch.

Dr. O. Staudinger nennt das S.-V. praktisch eingerichtet, ein verdienstvolles Werk, für eine grosse Anzahl von Sammlern sehr willkommen und sehr nützlich.

Andere Autoritäten u. Private nennen die Idee sehr praktisch, eminent praktisch, sehr glücklich etc.; das S.-V. einem thatsächlich langgefühlten Bedürfniss entsprechend, ein höchst verdienstvolles und dankenswerthes Unternehmen etc. etc.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 25. **Leipzig, Donnerstag, den 19. Juni 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Der Zeitlage entsprechend ist es auf dem Markte nach wie vor verhältnissmässig still, ohne dass es an Angeboten fehlte. Der Sommer dient dazu, das Lager zu räumen, zu säubern und mit neuen Sachen zu ergänzen.

Als ein solches Räumungsangebot muss man wohl auch die Offerte von Herm. Rolle, Berlin N., ansehen, der eine Centurie Dütenschmetterlinge von Borneo und Batjan, 98 hervorragend schöne Falter und überdies ein Pärchen von Ornithoptera croesus oder Orn. dohertyi für ganze 35 ℳ und einzelne Exemplare der prächtigen Orn. brookeana für 1—1½ ℳ liefert. Gewiss ist es erfreulich, wenn man so mordsbillig seine Kästen mit Prachtsachen füllen kann, aber weder die Sammler, die die betr. Arten seiner Zeit mit hohen Summen erworben haben, werden der Entwerthung ihrer Collektionen vergnügt zusehen, noch die Händler, die in solchen Angeboten, vielleicht nicht mit Unrecht, den Ruin des Insektenhandels erblicken.

Einen sehr umfangreichen Katalog über entomologische Bedarfsartikel aller Art (No. 7) hat soeben „Ortner's Comptoir und Manufactur für den entomologischen Bedarf", Wien XVIII, ausgegeben. Der Fachmann wird das schön illustrirte Heft mit Genugthuung durchblättern, denn überall stösst er auf Verbesserungen und auf neue Hilfsmittel. Von solchen wollen wir nur den Janet'schen Apparat zum Fange myrmekophiler Insekten, Ortner's Löffelpincette zum Fange von Insekten aus Aas und Koth, Fleck's Lichtfangapparat für Schmetterlinge und die mit Stahlnadeln versehenen Gläschen zum Einstecken in die Sammlungskästen behufs trockener oder feuchter Aufbewahrung verschiedener Objekte heute erwähnen. Die Firma zeigt, dass Specialisirung Fortschritt bedeutet.

Unter dem Titel „Führer Einst und Jetzt durch die paläarktischen Makrolepidopteren" hat Franz Riedinger in Frankfurt a. M. (Luisenstr. 54) ein Heftchen verfasst, dass alle die Familien und Arten aufführt, die nach dem neuen Katalog von Staudinger-Rebel hinsichtlich ihrer systematischen Stellung oder ihres Namens eine Aenderung erfahren haben. In alphabetischer Ordnung kann man die alten und neuen Benennungen nachschlagen. (Preis 50 ₰.)

Als 4. Heft des 1. Bandes der Abhandlungen der K. K. Zoolog.-Botan. Gesellschaft in Wien ist in Alfred Hölder's Verlag (Wien I) eine Monographie der neotropischen Gattung Podium von Franz Friedr. Kohl erschienen. Der Verfasser ist bereits durch Arbeiten über die Hymenopterengruppe der Sphecinen, welche er 1890 in den Annalen des K. K. naturhistorischen Hofmuseums eröffentlicht hat, bekannt geworden und setzt nunmehr seine seither unterbrochene Thätigkeit auf dem gleichen Gebiete fort. Er bietet uns eine fleissige Arbeit, die in eine bisher wenig bekannte Wespengattung Licht trägt. Die ihm von Halle und München aus ermöglichte Heranziehung Taschenberg'scher und Perty'scher Typen liess eine klare Feststellung von 33 Arten zu, während immerhin noch 9 Arten nicht hinlänglich zu deuten waren, ein Beweis für die Schwierigkeit der Bearbeitung. 7 vom Autor sorgfältig entworfene Tafeln zieren das Heft. (Preis ℳ 8.40). — Die „Abhandlungen" erscheinen selbstständig neben den „Verhandlungen" der gleichen Gesellschaft.

Wesentlich coleopterologischen Inhaltes ist das Doppelheft 3—4 des 35. Bandes der Horae Societatis Entomologicae Rossicae. Andreas Semenow, der Redakteur, beschreibt neue kaukasische Käfer, B. E. Jakowleff acht neue Pentodon-Arten aus Turkestan und Persien; letzterer giebt ausserdem eine Revision der Sphenoptera der aethiopischen Region und der Untergattung Deudora der paläarktischen Zone (7 neue Arten!). Weiter handelt D. Glasunow die Mittelasien bewohnenden zweifarbigen Nebrien ab, und T. Tschitscherine giebt zwei Aufsätze über Platysmatinen und einen über Harpalinen, endlich G. d'Olsoufiew Neubeschreibungen von zwei abyssinischen Compsocephalus-Species. — Lepidopterologen finden in dem Bande die Schmetterlingsfauna Bulgariens von P. Bachmetjew (982 Arten Macrolepidoptera) und eine andere kleinere faunologische Zusammenstellung, Hemipterologen Neubeschreibungen von zwei Eusarcoris-Arten aus Korea durch B. E. Jakowleff. So ist denn, Alles in Allem, der Inhalt wieder ein sehr reicher und zeugt von regem wissenschaftlichem Leben in der russischen Gesellschaft.

Prof. Dr. Gustav Jäger in Stuttgart hat am 23. Juni d. J. sein 70. Lebensjahr zurückgelegt. Aus diesem Anlasse hat eine kleine Schar von jüngeren Freunden und Schülern des Gelehrten die Doppelnummer 6 und 7 seines „Monatsblattes" (Verlag W. Kohlhammer-Stuttgart) dazu benutzt, einen gedrängten Ueberblick über seine Arbeiten auf den verschiedenen Gebieten zu geben, auf denen der Mann thätig war, dem auch seine Gegner Fleiss und Vielseitigkeit nicht wohl absprechen können. Einer kurzen Mittheilung über Jäger's Lebensgang, worin auch der geschäftlichen Seite seiner Thätigkeit gedacht ist, folgen Aufsätze über seine älteren zoologischen Arbeiten und seine volksthümlichen zoologischen Werke. Den grössten Raum beansprucht ein Bericht über Jäger's Lebenswerk, womit nichts anderes gemeint ist, als die sonst mit dem bekannten und gewöhnlich missverstandenen Namen „Entdeckung der Seele" bezeichnete Lehre von den Geruch- und Geschmackstoffen, eine Lehre, die einerseits auf langjährigen Forschungen fusst und andererseits den Ausgangspunkt zu der ausgedehnten erfolgreichen Thätigkeit auf dem Feld der Bekleidung und Gesundheitspflege überhaupt bildet. Ein weiterer Artikel ist gerade diesen Arbeiten auf dem Gebiete der Gesundheitspflege gewidmet; weiter folgen Berichte über Neuralanalyse und Homöopathie, Jäger's Arbeiten auf dem Gebiet der Schule und Sprache, Geographisches und Geschichtliches, Landwirthschaftliches, Meteorologisches; den Schluss bildet ein kurzer Aufsatz über Prof. Jäger als Gegner des Materialismus. — Uns veranlasst, des Heftes zu gedenken, weil Prof. Jäger ebensowohl ein eifriger Käfersammler ist (seine Favoritgruppen sind Cetoniden und Buprestiden), als auch literarisch entomologisch thätig gewesen ist, indem er die 2., 3. und 4. Auflage von Calwer's Käferbuch besorgte. Von diesem Standpunkte aus sei ihm ein „ad multos annos!" geweiht.

Anfangs April 1902 ist in Wien Dr. Alexander Bittner, Chefgeologe der dortigen K. K. Geolog. Reichsanstalt, gestorben. Er hat auf entomologischem Gebiete Arbeiten über versteinerte Krebse hinterlassen. Geboren war er 1850 in Friedland (Böhmen).

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Auch Madame blieb bis 1 Uhr Morgens in dem Trubel und kam dann mit einer Schaar kreischender Weiber und einigen Annamiten nach Hause und brachte in grossen Körben Lebensmittel mit, die unter lebhafter Unterhaltung aufgezehrt wurden. Um auch mir eine Festfreude zu bereiten, stellte man einen Korb mit gackernden Hühnern in mein Raritätencabinet, den ich natürlich sofort hinauswarf. So wurde es 3 Uhr Morgens, ehe ich ein Auge zudrücken konnte.

Glücklicher Weise gab es wegen des Markttages wenig Insekten zu verarbeiten, so dass ich mich am

28. Juni

etwas erholen konnte.

Die Eingebornen verlegten sich mehr wie sonst auf das Einsammeln von Käfern und überraschten mich heute mit 30 Demochroa. An Cerambyciden ist die Gegend auch reich, fortwährend kommen noch neue Arten und Varietäten.

29. Juni.

Als Neuheit ist Pap. payeni evan zu erwähnen, der etwas dunkler als der indische zu sein scheint. Auch zwei megarus wurden abgeliefert und vier bis fünf Thaumantis pseudaliris, welche einen Duft, ähnlich dem von verdünnter Carbolsäure, ausströmen.

Interessant sind die ♀♀ von Ixias pyrene, welche nur im Discus noch etwas Gelb bewahrt haben, sonst aber ganz schwarz angeflogen sind.

30. Juni.

Tos aus einem der entfernteren Dörfer brachten mir in zierlichen, aus Bambussplittern geflochtenen Körbchen gegen 300 Buprestiden, auch erschienen jetzt Palmbohrer in zwei bis drei recht ansehnlichen Arten.

Einer der Annamiten pflegte besonders den Fang der Libellen, zu deren Aufbewahrung ich ihm eine mit Watte ausgelegte Blechdose mitgab, auf deren Boden unter der dritten Watteschicht ein Stück Cyankali eingebettet war.

Im Ganzen waren jetzt zehn Netze in Thätigkeit und wurde es um 6 Uhr Morgens schon lebhaft im Hause. Die Annamiten kamen, um sich Gläser mit Cyankali zu holen, Düten auszusuchen und ihre Netze abzuholen, die jeden Abend eingeliefert werden müssen, um Diebstählen und Verschlampung derselben vorzubeugen.

Den Besten von ihnen wurden in Deutschland verfertigte Reisehandtaschen mit zwei Abtheilungen anvertraut, eine für die leeren, die andere für die vollen Düten. Viele mussten sich mit leeren Cigarrenschachteln begnügen und einige transportirten das Gefangene in Leinwandsäcken, wie sie bei den Tos allgemein üblich sind. Die Jäger vertheilten sich dann nach allen Richtungen und einige benutzten den um 11 Uhr aus Phu-Lang-Theon kommenden, mit Material zum Eisenbahnbau beladenen Güterzug, um sich kostenlos auf den eisernen Schwellen nach Lang-Nac befördern zu lassen.

Zwischen 4 und 6 Uhr kommt dann der grosse, von mir jedes Mal mit fieberhafter Spannung erwartete Moment der Rückkehr. Ob sie wohl etwas Neues haben? Und wie werden die Falter aussehen?

Heute kam der erste Blattschmetterling, eine recht kleine Callima, anscheinend mit inachis verwandt und eine Lokalrasse davon.

Das Wetter blieb fast den ganzen Tag trüb.

1. Juli.

Mein Lieblingsjäger brachte mir eine Vanessa canace, sowie ein Pärchen einer Clerome, die aeropa Leech nahestehen muss, wenn sie nicht sogar damit identisch ist.

2. Juli.

Echtes Juliwetter, glühend heisse Sonne und drohende Gewitterwolken am Himmel, die eine Nachmittags unerwartet einsetzende Brise wieder auseinanderjagte und die Nacht erträglich machte. Die Schmetterlingsleute streikten, wie üblich, weil heut Markt. Ich benutzte diesen natürlich auch, um mich mit jungen Enten (30 ₰) und Hühnern (für denselben Preis) für die nächsten fünf Tage zu versorgen. Auch ethnographisch hielt ich eine kleine Ernte und kaufte kupferne Kessel zum Reiskochen, Siebe (16 ₰ das Stück) und silberne Armbänder, die in sechs verschiedenen recht geschmackvollen Mustern und zum Theil in Filigran verkauft werden.

Auch drei Paar Sandalen mit Lederriemen erstand ich zusammen für 1 ℳ, die von einer Annamitin vor den Augen des Käufers mit Absätzen und Riemen versehen werden. Dass die Herren Annamiten ihren Frauen den Transport von Waaren aufhalsen und ihnen auch sonst alle schweren Arbeiten gern überlassen, ist schon erzählt worden. Ueber die Vertreterin des Handwerks des heiligen Crispian aber war ich doch erstaunt, und mögen unsere Frauenrechtlerinnen daraus ersehen, dass sie mit ihren Bestrebungen noch weit hinter der Wirklichkeit zurückbleiben. In Amerika ein weiblicher Figaro und hier eine Frau Schusterin.

Die Tos gaben sich redlich Mühe meine Flaschen zu füllen und schleppten in ihren blauen Umhänge- und Reisetaschen grosse Lepidiota herbei und Buprestiden in solcher Menge, dass der Tisch wie mit Smaragden besät aussah.

Auch kam als Neuheit eine ungemein lange, schlanke Orthoptere, mit Silberstreifen an der Seite, die gegen das Licht gehalten wie ein Silberfisch irisirte.

Einer der Bauern übergab mir in einem zierlichen Körbchen ein Eichhörnchen, und ein zweiter bot mir einen jungen Varan an, schön schwarz und gelbgebändert.

Von Lepidopteren kam als neu eine Satyride aus der Gattung Euploeomina Holland, welche von Janet in den Annales der französischen Gesellschaft beschrieben wurde. Eine naheverwandte Form fliegt in Hainan.

3.—5. Juli.

Die Witterungsverhältnisse dieser drei Tage glichen sich vollkommen. Ein herrlicher Morgen mit leichten Elbenschleiern über den Kalkhügeln, dann ein glühend heisser Vormittag und Nachmittags Gewitter, die mit Platzregen endeten, ohne die Luft wesentlich abzukühlen. Temperatur schwankte Tags zwischen 31 und 3[illegible] und Nachts zwischen 29 und 40^0, so dass ich oft viel Durst und „Ekel vor die Arbeet" hatte, um mit den Berlinern zu reden.

Auch die Eingebornen troffen von Schweiss und schnappten nach Luft und stanken wie Menageriethiere, weil sie nicht ins Wasser gehen.

Mit Insekten wurde ich reichlich versehen; wenig — aber stets etwas vornehm — Neues, besonders unter den Cerambyciden. Reicher ist der Zuwachs der Orthopteren. darunter eine He[illegible]

enthrusart, fast so gross wie ein Pseudophyllus und eine Phas-
nide von erschreckender Länge. Der Körper allein misst 22 cm,
ie Vorderbeine 20, so dass sich eine Gesammtlänge von 42 cm
rgiebt und ein grosser Bogen Canzleipapier eben ausreichte, die
inge Stange reisefertig zu verpacken.

Die Zahl der Falterjäger hat sich auf 15—17 vermehrt, der
ominirende Schmetterling ist immer noch die schon genannte
tichophthalma, sowie St. mathilda, deren Variabilität keine Grenzen
ennt. Auch kam eine reizende Aberration mit langgekernten
)cellen der Unterseite, so dass der Falter aussieht, als wären grosse
eisse Thränen darauf gefallen.

Der Regen lockte auch stets Thaumantis pseudaliris, dieses
Vunder an Farben und Grösse hervor und zu diesen schönsten,
er jetzt fliegenden Tonkinfalter gesellte sich noch eine Prothoë.

Den Abend verbrachte ich meist in Gesellschaft meines Nach-
ars, um am Aperitif theilzunehmen, d. h. einem Gläschen Absinth,
as mit Wasser vermengt ein erfrischendes Getränk bildete, welches
ie Franzosen mit mathematischer Zuverlässigkeit vor jeder Mahl-
eit zu sich nehmen, wenn es nicht zufällig durch den algerischen
icon oder einige Tropfen Vermouth ersetzt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Frage der Gestaltung und Vererbung auf Grund 28jähriger Experimente.

Nach dem Vortrage in der Züricher Naturforschenden Gesellschaft am 13. Januar.)

Von Prof. Dr. M. Standfuss.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Ein Weg für diese Prüfung war die Paarung und die Hybri-
ation zwischen älteren und jüngeren Typen. Diese mussten
eigen, welche von zwei Varietäten einer Art und weiter dann von
wei näher und endlich ferner stehenden Arten die bessere Aus-
icht habe, in der Nachkommenschaft erhalten zu bleiben, d. h.
em entstehenden Mischtypus einen grösseren Antheil ihres eigenen
Vesens aufzuprägen. Der Erfolg ist ganz übereinstimmend der,
ass der erdgeschichtlich, der phylogenetisch ältere Typus die
berhand erhält. Zur Erörterung und Entscheidung darüber,
elcher Typus dieser erdgeschichtlich ältere sei, stehen in fast
llen Fällen morphologische und biologische Kennzeichen genügend
ur Verfügung; die Prüfung muss aber mit aller Sorgfalt durch-
eführt werden, denn mit der richtigen Würdigung und Voll-
erthung dieses Punktes steht und fällt offenbar die ganze Dis-
ussion.

In meinem Handbuche der paläarktischen Gross-Schmetterlinge
on 1896 habe ich den Versuch gemacht, über das relative erd-
eschichtliche Alter der drei bekannten Nachtpfauenaugenarten
aturnia spini, pavonia, pyri nicht nur zu diskutiren, sondern diese
rage auch positiv zu beantworten. Weder jene Diskussion noch
ir positives Ergebniss ist, so viel ich weiss, bis heute widerlegt
ler angefochten worden.

Aus diesen Ergebnissen der Hybridkreuzung dürfte hervor-
ehen, dass ein „Neues", ausserhalb der Lebewesen Liegendes die
ntwicklung beeinflussen, in die Entwicklung eingreifen muss, um
en Widerstand zu brechen, der von seiten des Alten, Befestigten
en Neugestaltungen gegenüber mächtig ist.

Es ist dies „Neue" der Einfluss der Aussenwelt. Dieser Ein-
uss ist indessen nicht in jedweder Form ein wirksamer. Wie
er Resonator nur auf die Töne antwortet, auf die er abgestimmt
t, so müssen den Einflüssen der Aussenwelt mögliche Entwick-
ingsrichtungen entsprechen. Der Erfolg experimenteller Prüfung
ieser Reaktionsfähigkeit hängt also davon ab, dass wir solche
influsse wählen, auf welche eine Reaktion auch wirklich erfolgt
nd erfolgen kann. Das werden zunächst diejenigen sein, welche
ich im Gang der Erdgeschichte von greifbarem Einfluss gewesen
nd, also mit in erster Linie klimatische Einflüsse. Aus dem
omplizirten Total des Klimas lässt sich am leichtesten der Faktor
er Temperatur isolirt herausgreifen und gleichzeitig so modifiziren,
ass man durch Steigerung der Differenz gegenüber den die unter-
ichte Form normalerweise treffenden Graden im Experiment
offen kann, theilweise zu kompensiren, was dem Experiment, ver-
ichen mit der Natur, abgehen muss, die Summirung durch
e Zeit.

Die Temperatur-Experimente sind nach allen Richtungen
positiv ausgefallen. Es handelt sich dabei in den betreffenden Um-
gestaltungen, wie betont werden muss, keineswegs nur um Ver-
änderungen der Färbung und Zeichnung, sondern oft genug auch
um solche der Gestalt der Schuppen, wie der Form und Grösse
der Flügel, kurz, um unzweifelhafte, morphologische Umgestaltungen.

Ferner ist die Vererbbarkeit auf diesem Wege, d. h. der
Temperatureinwirkung erworbener Modifikationen in mehreren
Fällen direkt nachgewiesen. Erworben sind und bleiben sie, wenn
auch selbstverständlich nur solche Variationen überhaupt vererbbar
sind, deren der betreffende Organismus fähig ist, welche also, wenn
man will, potentiell in ihm enthalten sind. Dies gilt, ob man mit
Weismann die Variation allein in das Keimplasma verlegt, oder,
wie wir dies thun, den Organismus als Ganzes daran betheiligt
sein lässt.

Erfolglos bleiben mussten alle Experimente, die mit Faktoren
arbeiteten, denen keinerlei Entwicklungsmöglichkeiten in dem Or-
ganismus entsprachen, also vor allem und ohne Ausnahme die
Verstümmelungs-Experimente.

Wenn Weismann eine Reihe von Jahren Mäusen die Schwänze
abschnitt — die natürlich gleichwohl immer wieder geschwänzte
Nachkommen zur Welt brachten — um die Frage zu prüfen, ob
erworbene Eigenschaften sich vererben oder nicht, so war dieses
Experiment gewiss kein glücklich gewähltes.

Ueberhaupt liegen keinerlei zwingende Gründe vor, an dem
erwachsenen Individuum die Zone der peripheren Körpertheile und
die Zone der Keimdrüsen als von einander durchaus geschieden
und gesondert zu betrachten. Der Epigenetiker könnte sich die
Sache etwa wie folgt denken:

Jede einzelne Zelle eines Organismus, einer Species, repräsentirt
an sich diese Species, jede menschliche Zelle z. B. ist „Homo".
(Bei vielen Pflanzen, selbst bei gewissen hochentwickelten, ist dies
leicht nachweisbar, so lässt sich z. B. bei Begonien aus fast jedem
beliebigen kleinen Blattabschnitt — ich spreche nicht von einem
Vegetationskegel — bei geeigneter Behandlung ein Individuum
erziehen.)

Dieses Verhältniss aber ist verschleiert durch die Differenzirung
der Zellen im Organismus und die Beziehungen der Organismen
zu einander. Je specialisirter die Zelle im Organismus ist und je
specialisirter der Organismus selbst, um so weniger wird der Zelle
von der allgemeinen Specieseigenschaft übrig bleiben. Die Funk-
tion ist es, welche alle Lebensmöglichkeiten der Zelle occupirt
und zwar soweit, dass endlich auch ihre fundamentalste Eigen-
schaft, die Theilungsfähigkeit, verloren geht (so bei den Nerven-
zellen, mindestens der höheren Thiere). Keimzelle im engeren
Sinne wird eine Zelle nicht durch den mysteriösen Besitz des
Keimplasmas, sondern dadurch, dass sie funktionslos im Organismus
ist, somit ihre sämmtlichen Aktivitäten unangetastet erhält. Keim-
zellen in gewissem reduzirtem Sinne sind noch alle Zellen, die
regenerationsfähig sind. Hierin existirt eine vollkommene Stufen-
leiter in der Reihe der verschiedenen Zelltypen, wie in der Kette
der Organismen. Das Schicksal der Zelle, ob sie Keimzelle oder
Muskel- oder Nerven- oder Drüsenzelle u. s. w. wird, ist be-
stimmt durch den Ort im Organismus, der jedem einzelnen Zell-
individuum während der Entwicklung des Embryos zufällt.

Ist dieser Ort die spätere Keimdrüse, so wird die Zelle, die
dahin gelangt, eo ipso Keimzelle etc.

Dem Einfluss der Aussenwelt gegenüber ist der Organismus
nicht in seinen zahllosen Zellen, sondern als Ganzes vorzustellen,
eine Vorstellung, der kein logisches Hinderniss im Wege steht.
Licht und Dunkel, Farbe, Wärme und Kälte treffen den ganzen
Organismus und beeinflussen ihn in seinem Wesen. Die äusseren
Körpertheile so, dass Veränderungen, deren causa efficiens die
modifizirte Aussenwelt ist, unserem Auge als Veränderungen der
Farbe und Form erscheinen, jede Zelle des Organismus so, dass
diese aufgeprägte Veränderung des Ganzen potentiell in jedem
Element ruht. Jedes Element, soweit es nicht durch Funktion er-
drückt ist und noch entwicklungsfähig, würde sich zu diesem nun-
mehr veränderten Gesammtorganismus entwickeln, und das Keim-
plasma, für das die Voraussetzung der Funktionslosigkeit zutrifft,
wird sich so entwickeln. Was alles im Wege steht, dass diese
Entwicklungstendenz zur Thatsache wird, dies zu erörtern, führt
uns jetzt zu weit; es müsste dafür die ganze Vererbungstheorie
aufgerollt werden.

Wir schliessen:

Die Wechselwirkung zwischen Faktoren der Aussenwelt und Organismen ruft individuell schwankenden Neugestaltungen hervor, diese werden mehr oder weniger vererbt, durch Selektion gesichtet und in bestimmten Bahnen erhalten.

Eine Sammelreise in Central-Asien.

Von Konstantin Aris.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Wir wollten dem Uebel abhelfen und sehen, ob es denn nicht wohlschmeckendes Süsswasser hier gebe. Vergebens! Nach längerem Suchen nach Quellwasser oder einem Kanal, der süsses Wasser berge, tappten wir in der Dunkelheit nach der Station zurück und begaben uns reisemuthig zur Ruhe. Am nächsten Morgen standen wir früh zeitig auf, labten uns an dem gestern verschmähten, salzigen Thee und brachen auf.

Das Wetter hatte sich zu unseren Ungunsten verändert, denn der Schnee fiel in dichten Flocken und machte den Pferden das Fortkommen äusserst schwer. Der Jamschtschik (Postkutscher), ein Kirghise, musste von der Peitsche ausgiebigen Gebrauch machen, um nicht im Unwetter stecken zu bleiben. Gegen Abend gesellte sich noch ein heftiger Sturm dazu; es blieb uns nichts übrig, als auf der nächsten Station Halt zu machen.

Tags darauf, den 26. Dezember, setzten wir unsere Reise bei erhöhten Schwierigkeiten, es war ausserordentlich viel Schnee gefallen, fort. Weit kamen wir nicht an diesem Tage. In Ak-Tasch (Weisser Stein), ca. 100 Werst von Taschkent enfernt, machten wir Halt, um besseres Wetter oder einen Karawanenzug, der unsere Richtung einschlüge und in dessen Spuren wir uns leichter fortbewegen könnten, abzuwarten. Lange hielten wir das aber nicht aus und bestürmten den Stationsstarosta, dass er uns Pferde gebe, womit er sich schliesslich einverstanden erklärte, wenn wir aber statt dreier Pferde fünf nehmen wollten. Trotz des erhöhten Kostenpunktes sagten wir in Gottes Namen zu, nur um von dieser einsamen, langweiligen Station wegzukommen. Wir liessen unser Gepäck aufladen, der liebevolle Starosta gab dem Kutscher noch einige gute Rathschläge in tartarischer Sprache mit auf den Weg, und fort ging es!

Langsam kamen wir weiter, denn der Schnee war stellenweise metertief. Solange die Pferde frisch waren, war's noch annehmbar, doch nur zu bald blieben wir stecken und die nächste Station war noch 15 Werst entfernt. Was thun? Wir berathschlagen und beschliessen, die Pferde eines hinter dem anderen gehen zu lassen, und das vorderste, welches den Weg austreten sollte, öfters zu wechseln. Da sie aber so nicht gelenkt werden können, so blieb nichts übrig, als aufsitzen auf die Postgäule. Und nun vorwärts mit grossem Geschrei, den Thieren die Sporen, d. h. die Absätze! Dass das Reiten auf diesen dürren, knochigen Kleppern ohne Sattel ein Vergnügen war, kann ich nicht behaupten. Wir waren froh, als wir nach Mitternacht, todtmüde, das Posthaus von Tschim-Kent erreichten. Den 28. December war an eine Weiterreise nicht zu denken, denn draussen wüthete ein Schneesturm. Ausserdem waren wir von dem gestrigen Ritt so angegriffen, dass wir uns kaum fortbewegen konnten.

Am 29. war es ruhig geworden, auch war die Schneedecke hier nicht so tief, so dass wir unseren Weg ungehindert fortsetzen konnten.

Den 31., Sylvester-Abend, verbrachten wir aus Mangel an aufregenden Mitteln solide, und so konnten wir am Neujahrstage frisch, d. h. mit hellem Kopfe, weiter reisen.

Nach mancherlei Widerwärtigkeiten und wenig Abwechslung erreichten wir am 5. Januar 1900 die Stadt Aulie-Ata. Diese 300 Werst erforderten in Folge des abnormen schlechten Wetters 12 Tage und grosse Strapazen. In schneefreier Jahreszeit und bei gutem Wetter braucht man kaum 3—4 Tage, um dieselbe Strecke zurückzulegen. Wir beschlossen, unser Hauptquartier in Orloff, einem deutschen Colonistendorfe, welches ca. 60 Werst von Aulie-Ata entfernt liegt, aufzuschlagen. Der Ort liegt im Thale zwischen dem Alexander-Gebirge und dem Talass-Alatan am linken Ufer des Flusses Talass. Die Colonie ist noch jung und macht nicht jenen befriedigenden Eindruck, wie andere ältere, unweit befindliche, deutsche Dörfer mit theilweise 2-stöckigen, gut gebauten Häusern und wohlgeführten Wirthschaften. Diese deutschen Bauern stammen aus den Colonien an der Wolga im Gouvernement Samara und haben ihre Sitten und Gebräuche unverändert beibehalten. Im Grossen und Ganzen erfreuen sich solche Colonien in Folge des Fleisses eines behaglichen Wohlstandes. Vielfach betreiben sie Pferdezucht und sind die fast einzigen Lieferanten von Kutsch- und Reitpferden für Taschkent. Aulie-Ata versorgen sie mit Lebensmitteln aller Art.

In Orloff wurden wir sehr gut aufgenommen.

Gleich nachdem wir uns eingerichtet hatten, wurde mit den Vorbereitungen zu unseren späteren Excursionen, trotzdem es noch Winter war, geschritten. Netze, Fangbüchsen, Schachteln, Düten für Bienen und Wespen, Papilloten für Lepidopteren und andere Kleinigkeiten mussten hergestellt werden. Bei schönem Wetter oblagen wir hier und da der Jagd.

Am 10. Januar erlegten wir auf einem Streifzuge, den Fluss Talass aufwärts, einige Enten, die uns, Dank der culinarischen Künste Willberg's, vorzüglich mundeten. Ein Falco sp., der das zarte Leben einer niedlichen Alauda bedrohte, musste sein frevelhaftes Vorhaben mit dem Leben büssen. Dergleichen Thiere dienten uns zu praktischen Uebungen im Abbalgen, denn diese Kunstfertigkeit hat auch für einen Käfersammler hohen Werth. Unter anderem schossen wir Adler, Falken, Eulen und Aasgeier, welche nur im Winter leicht zugänglich sind; so mancher Fasan wanderte in unseren Kessel. So verging die Zeit bis Anfang Februar. Nach und nach regt es sich in der Natur, denn es will Frühling werden. Die niedere Thierwelt fängt an, sich zu beleben.

Am 20. Februar machten wir die erste Excursion und wurden auch gleich von einem Europäer, Ctenist Palpal, begrüsst. Die Sonne schien mit jedem Tage heller, und nun gingen wir auch öfters auf die Käferjagd hinaus.

Den 25. Februar ritten wir zu Pferde das rechte Ufer des Talasses aufwärts. Der Schnee war schon stellenweise ganz verschwunden. Wir übersetzten den Fluss an einer tieferen Stelle, wobei wir unsere Stiefel voll Wasser schöpften, wurden aber gleich durch ein paar Mastax thermarum und verschiedene andere kleine Carabiden und Bembidien belohnt. Auch eine Anzahl einer Buliminus-Art wurde mitgenommen.

Obgleich ungern, so mussten wir die Ausflüge eine Zeitlang einstellen, um unsere Ausrüstung zu completiren.

Den 5. März beglückte uns ein Sognorus sp. auf einer Tour nach dem nahen Walde mit unseren Vierfüssern, bei der uns auch ein Lepus lehmanni in die Hände fiel.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

Ein neuer Feind der Rüben.*) Dem Lepidopterologen ist eine Zünslerart bekannt unter dem Namen Eurycreon sticticalis, welche sich überall zerstreut in ganz Europa vorfindet. Mittelasien scheint die eigentliche Heimath dieses Kleinschmetterlings zu sein. Seiner kleinen schwarzen Raupe dienten bisher allerlei Acker-Unkräuter, wie Schafgabe (Achillea), Melde (Atriplex) und Gänsefuss (Chenopodium) als Nährpflanze. In den letzten Jahren hat sich aber gezeigt, dass die Larve sich den Kulturpflanzen zugewendet hat und namentlich die Rüben arg bedroht. Der bisher der Wissenschaft nur bekannte Falter ist also auf dem besten Wege, ein Feind der Landwirthschaft zu werden und ist in russischen Gebieten thatsächlich schon zu einem solchen geworden. In Südrussland tritt er nämlich schon massenhaft an Kulturgewächsen aller Art auf. In den Gegenden um den Kaukasus, also im Kubanschen und Terschen Gebiet wüthet er in den Kulturen gerade so wie die Wanderheuschrecke im Orient. Wie vor dieser ist auch vor ihm nichts sicher, weder die Hülsenfrüchte, noch die Kleearten, noch die Rüben. Wenn die österreichisch-ungarische „Zeitschrift für Zucker-Industrie" sagt, dass Eurycreon alle Kulturpflanzen ausser Getreide angreift, so glauben wir, dass es nicht ein besonderer Geschmack ist, der die Larve des Schädlings von den Getreidearten abhält, vielmehr sind diese Gräser zur zweiten Entwicklungsperiode des Falters bereits so weit der Reife nahe, dass ihre Halme den zu Billionen auftretenden Räupchen nicht mehr

*) Schon kurz berichtet! D. Red.

munden werden, wie ja auch erwiesen ist, dass die Raupen die stark kieselhaltigen Maisstengel nicht befallen.

Es ist rund ein Jahrzehnt her, dass sich dieser Schädling im östlichen und südlichen Russland unangenehm bemerkbar gemacht hat. Seitdem ist er nach Stift's Beobachtungen im ununterbrochenen Weiterschreiten nach Westen begriffen. Im Jahre 1894 war er bereits im mittleren Russland angekommen und trat insbesondere auf Zuckerrübenfeldern und Kleeäckern schädigend auf. 1897 beobachtete man die Motte im östlichen Galizien und 1898 in der Bukowina. 1900 war sie bereits bis an die Weichsel gelangt, hat diese wahrscheinlich auch schon überschritten und kommt hier und da noch unbekannt und noch nicht als augenfälliger Verwüster in unseren Ostmarken vor. Besonders heimgesucht wurden im vergangenen Sommer verschiedene Gouvernements Russlands, so Charkow, Poltawa, Kursk und Woronesch. Die Larven charakterisirt eine geradezu unbeschreibliche Gefrässigkeit, so wurde z. B. eine einzige Samenrübe von 2000 Stück bearbeitet; das wird allerdings nicht Wunder nehmen, wenn man hört, dass im vergangenen Sommer im Gouvernement Woronesch Eisenbahnzüge auf den durch die zermalmten Raupen glatt gewordenen Schienen zum Stillstande kamen. Die wandernden Raupen sind zuweilen in Zügen bebobachtet worden, die aus Milliarden von Individuen bestanden, bis zwanzig Centimeter hoch geschichtet waren und einem kolossalen Heerwurm glichen.

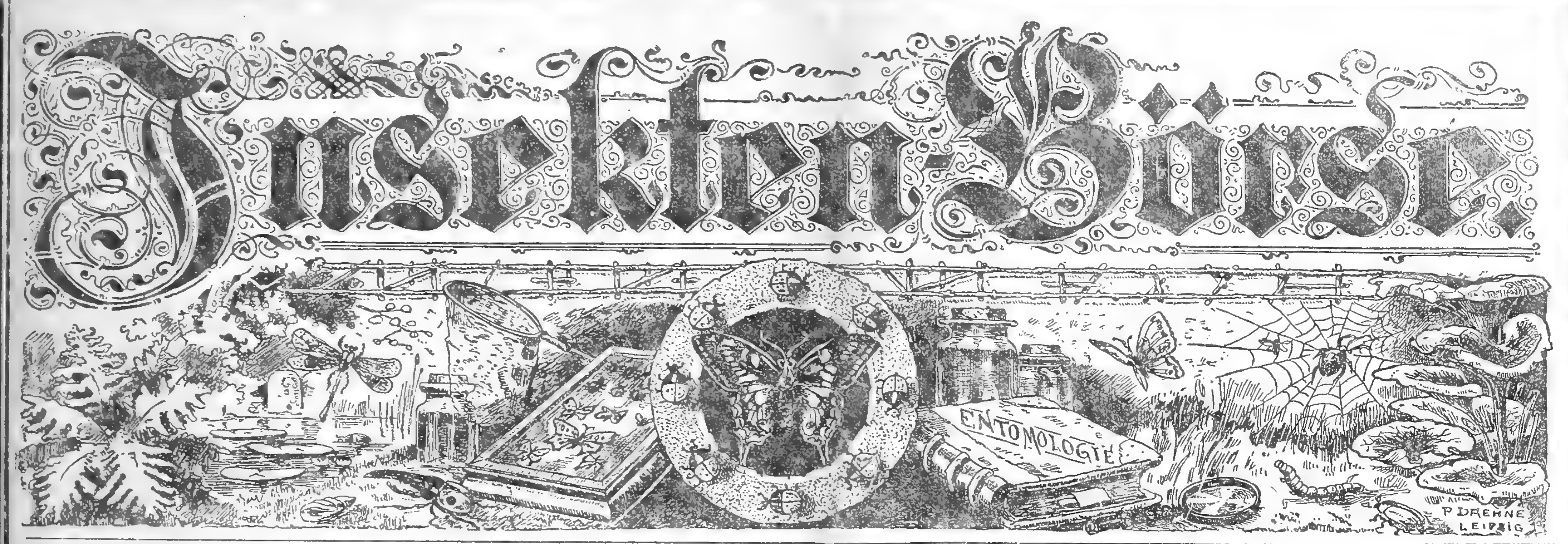
Der Schaden, den der Zünsler oder vielmehr seine Raupe anrichtet, droht um so grösser zu werden, als er im Jahre nicht nur zwei und drei Generationen hat, sondern auch jede Witterung zur Entwicklung des Thieres geeignet scheint: überaus kalte Winter haben seiner Vermehrung ebenso wenig Eintrag gethan, wie nasse Sommer. Im Gegentheil scheint er in nassen Gegenden ganz besonders zu gedeihen, und wo man beim plötzlichen massenhaften Auftreten des Insektes während einer sommerlichen Regenperiode wenigstens einen Theil des Futters durch Abmähen, Uebertrocknen und sofortige Verwendung zu retten hoffte, zog der Versuch grosse Verluste unter den Viehbeständen durch Krankheit nach sich.

Das plötzliche Auftreten einer Thierart in ungeheuren Mengen muss natürlich nicht selten zur Folge haben, dass die Ueberproduktion gezwungen ist, andere Nahrungsstoffe anzunehmen, als dies bei normalem Verhältniss der Fall ist. Eurycreon ist, wie gesagt, von unserer Landwirthschaft unschädlichen Feldkräutern zu den Kulturpflanzen, neben den bereits genannten auch zur Kartoffel, übergegangen. Ob mit dieser ungewohnten Nahrung ein Rückschlag in der Vermehrung eintritt, wie dieses meist beobachtet wird, ist hier nicht gut anzunehmen. (Es sei nur der langjährigen Versuche Prof. Herz'-München gedacht, den Seidenwürmern ein Surrogat für die Maulbeerblätter zu geben: die Raupen nahmen zwar die dem ursprünglichen Futter beigemischten Löwenzahnblätter scheinbar gern, gingen jedoch nach und nach ein). Auch ist bis dato noch kein giftiger Mikroparasit bekannt geworden, welcher der Proliferation ins Endlose eine Grenze ziehen würde. So steht die deutsche Landwirthschaft vor einer ernsten Gefahr. Da sie sich auf Fröste und andere klimatische Hilfe nicht verlassen darf, muss sie auf ein billiges, nicht giftiges Mittel sinnen, sich derselben zu erwehren. In durchseuchten Gebieten haben sich bisher feingemahlene Holzkohle, ferner die Abraumsalze, welche als Düngstoffe Verwendung finden, Kalkstaub und ein feiner Spray von Petroleum als Gegenmittel gut bewährt. Ein praktischer Landwirth räth, die befallenen Felder zu behacken oder flach umzupflügen und sodann zu walzen, wodurch die Puppen vernichtet würden. Eine radikale Abhilfe dürfte aber wohl nur dann zu erwarten sein, wenn ein den Schädlingen feindlicher Mikroparasit entweder von selbst auftritt oder in den Laboratorien der Bakteriologen gezüchtet wird, die in neuester Zeit ja schon mehr als eine Gegend von unerwünschten Gästen befreit haben. Jedenfalls ist das Auftreten des neuen gefährlichen Schädlings sehr misslich und erfordert rechtzeitig grösste Aufmerksamkeit.

(!)

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach**, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 26. **Leipzig, Donnerstag, den 26. Juni 1902.** **19. Jahrgang.**



* 23. April 1828.



† 19. Juni 1902.

Sachsens Volk und mit ihm alle deutschen Stämme stehen in tiefer Trauer an der Bahre

KÖNIG ALBERTS,

eines Fürsten von seltenen Fähigkeiten und Herzenseigenschaften, eines in Krieg und Frieden bewährten Herrschers, eines eifrigen Förderers von Wissenschaft und Kunst, eines Vaters des Vaterlandes.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Als neue Bezugsquelle für Kameruner Käfer meldet sich Lehrer Herrmann, Beuthen, Oberschlesien, Kasernenstr. 18.

Erfreulicher Weise hat, wie schon kürzlich angedeutet, P. Wytsman den Kauf seines Verlagswerkes Genera Insectorum erleichtert, indem er, entgegen dem ursprünglichen Plane, auch einzelne Abtheilungen abgiebt. Vom Gesammtwerke werden nur 200 Exemplare gedruckt, von denen bereits 125 fest bestellt sind; ausserdem werden von den Familien Abzüge in folgender Zahl gefertigt: Coleoptera 100 (59 bestellt), Lepidoptera 100 (67 bestellt), Diptera 50 (26 bestellt), Hymenoptera 100 (55 bestellt), Hemiptera 75 (42 bestellt), Neuroptera 50 (26 bestellt), Orthoptera 50 (27 bestellt. Der geringe Vorrath dürfte bald vergriffen sein. Die Steinplatten werden nach dem Druck vernichtet, eine Neuauflage findet nicht statt, somit behält das Werk dauernd seinen Werth. Als Preisbasis wird für die letzteren Abzüge $2^1/_2$ Franken für die Tafel, $^1/_4$ Frank für jede Seite Text angenommen. Für jeden vorgeschrittenen Sammler, der sich wissenschaftlich mit seinen Thieren beschäftigt, ist das Werk ein unentbehrliches Nachschlagebuch.

Unter den neueren Arbeiten nimmt Prof. Aug. Lameere's Meinungsäusserung über die systematische Stellung des grossen, eigenartig gestalteten Käfers Hypocephalus einen besonderen Platz ein. Desmarest beschrieb einst (1838) das Thier als Silphid, Burmeister hat es zu den Bockkäfern gestellt, Leconte reihte es dann (1876) unter die Clavicornier, und zwar neben die Trogositiden ein, Lameere (1884) wieder unter die Longicornier neben Cyrtognathus, Kolbe (1901) nahm die Ansicht des ersten Beschreibers wieder auf, betrachtete die Gattung als mit den Catopiden verwandt und stellte sie unter die Staphylinoiden. Nun weist Lameere auf Grund von 24 einzelnen Beweispunkten und an der Hand einer Zeichnung der Unterseite nach, dass Hypocephalus doch ein Longicornier, und zwar ein unterirdisch lebender Prionide ist, der nächste Verwandte von Anoploderma. Die Lebensweise des Thieres ist noch unbekannt, Lameere schliesst aber daraus, dass das Männchen in der Form seiner Gliedmassen noch mehr als das Weib die Eigenthümlichkeiten des Erdwühlers zeigt, dass das Männchen das unterirdisch lebende Weib aufsucht und die Begattung unterirdisch erfolgt. Lameere stellt sich als Vorfahren der Prioniden einen der Parandra ähnlichen Bockkäfer vor; dieser entwickelte sich nach zwei Richtungen; es entstanden die heutigen Parandrinen und die Anoploderminen.

Dubois hat seiner Zeit die Ansicht aufgestellt, dass bei gewissen leuchtenden Myriopoden (Gadeau de Kerville führt 6 Arten leuchtender Geophiliden auf), und zwar speciell bei Scolioplanes crassipes die Leuchtsubstanz in den Epithelialzellen des Verdauungstraktus ihren Sitz habe und von diesen ausgeschieden werde, sowie, dass sie, wenn sie in grösserer Masse vorhanden ist, durch Hautporen oder die Luftlöcher oder durch das Verdauungsrohr nach aussen durchsickern. Macé glaubt den Ursprung des Leuchtstoffes in besonderen Präanaldrüsen suchen zu sollen, und Gazagnaire schiebt ihn drüsenartigen Organen zu, welche auf der Bauchseite des Thieres gelegen sind und mit Poren nach aussen münden. Der Zufall hat Prof. Ludwig in Greiz auf eine viel einfachere Lösung des Problems kommen lassen. Die Wurzelstöcke hallimaschkranker Fichten, durchwuchert von dem Pilze Agaricus melleus, zeigen in der Dunkelheit eine prächtige Phosphorescenz. Was das Leuchten dieser und anderer Agaricus-Arten bedingt, ist noch unbekannt, man nimmt vorerst als ziemlich erwiesen an, dass die Phosphorescenz mit der Lebensthätigkeit der Pilze, und zwar mit der Athmung in Zusammenhang zu bringen ist und dass sie von dem Vorhandensein von Sauerstoff abhängig ist. Solche leuchtende Holzstücke sammelte Ludwig und mit ihnen einen Tausendfüssler, der selbst leuchtete und die Leuchtsubstanz auch der Hand und der Schachtel mittheilte, wo er mit ihr in Berührung gekommen war, die Leuchtfähigkeit aber bald einbüsste und nicht wiedererlangte. Es war Scolioplanes acuminatus-crassipes. Die von Ludwig eingetragenen Thiere sonderten einen Schleim ab, der das Leuchten auch auf andere Gegenstände übertrug. Besonders daraus, dass die aus hallimaschkrankem Holze herstammenden Myriopoden die Leuchtkraft nicht immer besitzen, schloss Prof. Ludwig wohl sehr mit Recht, dass dem Thiere eigene Leuchtorgane nicht innewohnen, sondern, dass die phosphorescirende Substanz der Hallimaschmycel, d. i. ihr Zellinhalt, im thierischen Körper, als Nahrung aufgenommen, fortleuchtet. (Dass Leuchtbakterien vorhanden seien, stellt übrigens Ludwig auch in Abrede.)

Nach einer Mittheilung der Hamburger Station für Pflanzenschutz waren von den zur Einfuhr anlangenden canadischen Aepfeln 4,19 % mit der San-José-Schildlaus behaftet, von den aus den Oststaaten Nordamerikas eintreffenden 0,29 %, von den aus Californien eintreffenden 64,10 %, von den aus Oregon kommenden 79,73 %. Insgesammt wurden 31 533 Schiffssendungen untersucht und davon 1,24 % als mit Aspidiotus perniciosus befallen ermittelt. — Auch japanische Pflanzensendungen werden nunmehr untersucht.

Zur Vornahme der von Deutschland, Russland, England, Schweden, Norwegen, Dänemark, Holland und Belgien nach gleichmässigem Plane beabsichtigten Untersuchung der Nordsee im Interesse der Fischerei ist der kürzlich auf der Werft des Bremer „Vulkan" neu erbaute Dampfer „Poseidon" in Dienst gestellt worden und über Helgoland nach der norwegischen Küste abgegangen. Es handelt sich hauptsächlich um die Erforschung des Stoffwechsels, der im Meerwasser gelösten Nährstoffe, um die Bestimmung des Plankton nach Qualität und Quantität, andererseits aber auch um Untersuchungen des Meeresbodens in physikalischer, chemischer und bakteriologischer Hinsicht, und endlich um Feststellung der Stärke der Besiedelung. Die Leitung der Expedition untersteht auf deutscher Seite der Universität Kiel.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Nach dem Essen flüchtete ich mich zu dem Chinesen am Dorfe, um eine Flasche geeisten Bieres als Schlaftrunk zu genehmigen.

Der fortwährend von der Stirne herabrieselnde Schweiss hat es fertig gebracht, die Stangen meiner Nickelbrille zu zerfressen, so dass diese an einem schönen Morgen von den Ohren herabfiel.

6.—9. Juli.

Wetter heiss und Mittags fielen schwere Regen, aber nur von kurzer Dauer. Leider ging das Thermometer auch Nachts nicht unter 30°, so dass selbst während des Schlafes der Schweiss aus allen Poren drang.

Die Tos liefen mit an 4—5 m langen Stangen angebrachten Fischnetzen am Waldessaum auf und ab, um die jetzt schwirrenden Chrysochroa einzufangen. Es ist dies eine der buqueti von Java benachbarte Lokalrasse, von der an einem Tage gegen 120 kamen und an zwei Tagen zusammen 150. Das erste Mal, dass ich während meiner Sammler-Laufbahn mit Buprestiden Glück habe. In Java fing ich zwar gegen 30 Species, aber mit Ausnahme der gemeinen Chrysochroa fulminans und der kleinen Diceromorpha javana keine in Anzahl. Hier kommen vier Arten chrysochroa, ferner zwei Species Catoxantha vor. Weitaus die zierlichste, anmuthigste und farbenschönste, wenn auch nicht grösste Art aber ist die wundersame Demochroa courbeti Kerremans mit blauem Hals, der an den Seiten einen goldig-kupferigen Wulst zeigt, ausserdem sind die Flügelspitzen und die Schultern mit prunkendem Gold bekleidet, und den Mitteltheil der Flügel füllen zwei glänzend blaue und ein gelbes Band aus.

Cerambyciden gingen in geringer Zahl ein, aber stets erschienen mir noch unbekannte Formen. Sonst glänzten die Orthopteren durch ihre Reichhaltigkeit und bizarren Formen, darunter eine Pseudophyllide mit grünen, violettbraun durchschossenen Vorderflügeln und blauschwarzen, weiss gestrichelten Hinterflügeln, die ausgespannt einen Raum, grösser als eine Hand, bedecken. Westwood hat diese Prachtleistung der Natur in den „Arcana entomolog." wunderschön abgebildet und gehört die Art zu jenen überraschenden Insekten, die dem Gedächtniss nicht wieder entschwinden, auch wenn wir sie nur einmal in einem Museum gesehen oder durch eine Illustration kennen gelernt haben.

Von Lepidopteren erschien der erste Charaxes, eine dem pleistonax verwandte Rasse und eine Mycalesis mit blauer Vorderflügelbinde.

Auch die Eingebornen leiden ersichtlich unter der Hitze und einer von ihnen kam kürzlich mit einem auf die Stirne geklebten Kuhhorn zu mir. Als ich ihn über diese seltsame Ausschmückung

befragte, erklärte er mir, dies sei das beste Mittel gegen Kopfschmerzen. Nun der Glaube macht selig!

10.—13. Juli.

Der Himmel zeigte wieder die trübe Tonkinphysiognomie, und sandte gegen Mittag einen Platzregen zur Erde, dem ein heftiger Wind vorausging. Eine der unangenehm schwülen Nächte wurde durch einen Orkan etwas aufgefrischt, der vom 11. bis zum 12. wüthete.

Meine Jäger gingen in Folge des nassen Wetters nicht aus, und das Resultat war dürftig. Von Neuheiten sind nur Deckelschnecken zu nennen, die ganz mit schwarzer Erde bedeckt wie ein Erdkrümchen aussehen, so dass man versucht ist, dabei an Schutzfärbung zu denken.

Von Schmetterlingen kam ein Papilio, dem philoxenus verwandt, mit würzigem so intensivem Wohlgeruch, dass er der den Falter bergenden Düte entströmte und den ganzen Sammelkasten erfüllte. Neu war ferner eine Delias bei eucharis und eine Taxila mit ganz wenig Unterseiten-Zeichnung und brauner Oberseite. Ixias fliegen jetzt häufiger.

14. Juli.

Die Eingebornen nahmen Anlass, das heutige Nationalfest der Franzosen durch süsses Nichtsthun mitzufeiern und so waren nur zwei Netze in Thätigkeit.

Die Tos überraschten mich mit einer Agestrata, einer ziemlich kleinen, recht dunklen Lokalrasse der mehr glänzenden indischen und javanischen Arten. Entprechend der ruhigen Umgebung verlief die Nationalfeier sehr still. Der Chef de la gare hatte einige Flaggenstangen errichten lassen und den Bahnhof reichlich mit der Tricolore decorirt, und die Soldaten oben auf dem Posten verbrannten einige chinesische Raketen. Der Commandant führte die kleine Besatzung gegen 9 Uhr Morgens nach dem Marktplatz, liess dort die ca. 100 Männekens, die sich in ihrem weissen Costüm mit den rothbebänderten Scheiben auf dem Kopfe recht gut ausnahmen, vorbeidefiliren. Hernach liess er unter die Mannschaft einen geschlachteten Ochsen vertheilen und zog sich selbst zum Frühstück zurück.

Voilà tout!

Meinem boy schenkte ich gestern einen Dollar, damit er solchen heute verjubeln sollte. Der gute Junge machte sofort Missbrauch und verduftete spurlos gegen 3 Uhr Nachmittags, als Andenken an mich glücklicher Weise nur ein paar Strümpfe mitnehmend. Ich vermisste den wackeren Jügling nicht sehr, wenngleich mir seine Gewissenhaftigkeit täglich von Neuem imponirte. Diese bestand darin, dass er nie vergass das Hühnerherz zu stehlen, und wenn es Entenbraten gab, dann die halbe Leber. Wahrscheinlich dachte mein Famulus: „Was weiss denn dieser Fremde, der nicht einmal Franzose ist, wie gross eine Entenleber sein kann.“ Auch erwarb er sich grosse Verdienste um die Bereicherung meiner Küche. Nie vorher schwamm ich in einem solchen Ueberfluss an Eiern. Dies kam davon, dass ich jedes Stück mit 2 cents bezahlte, während er für 50 Stück vielleicht nur 20 cs. anzulegen brauchte. So sorgte er nicht allein für steten Vorrath, um seine Casse aufzufüllen, nein er zerbrach in der Küche jedes dritte Stück, und ausserdem schmuggelte er in jedes Körbchen einige faule hinein, die ihm natürlich im Dorfe geschenkt wurden, die er mir aber anrechnete. Damit ist das Register seiner Intelligenz erschöpft, Kochen, Waschen und Reinlichkeit halten, war ihm stets lästig, und schon am frühen Morgen steckte er ein Gesicht auf, wie ein Berliner Maurer, wenn er an die Arbeit muss.

15. Juli.

Nachmittags kam der Gouverneurgeneral aus Saigon hier in einem Extrazug durch, um die Eisenbahnlinie Langson-Dong-Dong-Porte de Chine zu „inauguriren“. Der Zug bestand aus der dürftig mit R. F.-Emblemen und kleinen Tricoloren bedeckten Lokomotive, einem Wagen voll Bedienten, einem leeren Wagen erster und einem allseits offenen Wagen dritter Klasse, der die Ehre hatte, den Gouverneur und sein Gefolge aufzunehmen. Den Gouverneur begleiteten ein General, mehrere Commandanten, eine wahre Garde von Offizieren und nur drei oder vier Civilbeamte und Ingenieure. Auffallender Weise war vom Posten Niemand herabgestiegen, um den Vicekönig zu begrüssen, der sich übrigens, wie mir erzählt wurde, der grössten Unpopularität erfreut.

16. Juli.

Eine To-Frau beglückte mich mit einer, der Mantis rhombica verwandten Raubheuschrecke, eine vorzüglich geschützte Art.

17. Juli.

Begann mit dem Einpacken meiner aufgehäuften Schätze, die 30 Petroleumbleche füllen. Es war recht heiss, so dass vieles an der Sonne getrocknet werden konnte. Die Temperatur hielt sich Tags auf 32⁰, und von der Hitze konnte ich mir selbst erst einen Begriff machen, als ich meine Flaschen mit Reptilien einzuhüllen begann. Ueber eine derselben hatte ich eine grosse Platte Paraffin gelegt und Flasche und Paraffin an einer Stelle unter dem Waschtisch, zu der nie ein Sonnenstrahl drang, aufbewahrt. Trotzdem war das Paraffin geschmolzen und hatte sich in breiten Rinnen über die Flasche ergossen.

18. Juli.

Musste alle Mühe aufwenden, um von Madame ein Küchengeschirr, das sie schon als ihr Eigenthum betrachtet und weggeräumt hatte, zurückzuerobern.

Die gute Dicke ist eine der Frömmsten im Lande. Schon um 4 oder $4^1/_2$ Uhr vor Sonnenaufgang schleppt die Nha-Gueh, d. h. die alte Magd, einen breiten Korb mit Lebensmitteln nach dem nicht fernen Tempel. Das Geopferte bleibt nur etwa eine Viertelstunde auf dem Altar stehen und wird dann wieder abgeholt. Tagsüber werden dann ganze Stösse Opferpapier und ungezählte Räucherkerzen verbrannt, und Abends endlich wird Buddha durch das Aufstellen der Geldkiste erfreut, die unter schärfster Bewachung nur einige Minuten im Tempel bleibt. Auf diese Weise erfleht die Fromme den Segen Buddha's, um desto ungenirter und „ungestraft“ die armen Bauern aussaugen zu können. Um 5 cent werden ganze Tage mit Handeln und Preisdrücken verbracht und das den einfältigen Nha-Guéhs abgepresste Geld dann zu Ehren Gottes verräuchert.

19. Juli.

Es war mir wegen des schon seit drei Tagen anhaltenden Fiebers nicht recht behaglich zu Muthe, als ich Vormittags Than-Moi verliess, um mit Sack und Pack nach Langson zu dampfen.

In Langson kamen wir um 1 Uhr an und war Hotelier Frèche so liebenswürdig, mich in seinem Gig abzuholen. Das Städtchen ist jetzt besonders präsentabel; denn der Hibiscus steht in voller Blüthe und lässt den Feuerbrand seiner Blumen zu vielen Tausenden aus allen Hecken herausschiessen.

20.—25. Juli.

Fünf Tage lang war ich der Gefangene des Zimmermanns, der so lange brauchte, um aus sechs zu grossen vier passende Kisten zusammenzunageln.

Ich war nicht besonders glücklich; denn ich hatte fortwährend Fieber niederzukämpfen, das mir Schlaf und Appetit raubte. Das Wetter war paradiesisch, gelegentlich kurze Regenschauer, welche die durstende Erde abkühlten, dann lachender Sonnenschein und klare, kühle Nächte. Milliarden von Sternen wölbten sich allabendlich über Langson und aus der geheimnissvollen Milchstrasse, welche die Franzosen „voie lactée“ nennen, glitzerten Billionen von Zauberpünktchen auf das stille Städtchen.

Ein Tag verlief sonst wie der andere in erbaulicher Ruhe. Ein Freund sandte mir die Münchener „Jugend“, ein willkommener Bote aus der Heimath, auf den wir Deutschen alle stolz sein können. Erst der weltabgeschiedene und der Heimathsprache entrückte Leser vermag den wahren Werth dieser Kunsthefte zu würdigen, und ich muss gestehen, dass ich im Getriebe der Weltstadt nie einen Blick auch nur in eines der Hefte geworfen habe, und dass ich mich dessen schäme und gelobe, ein recht treuer Leser fortab zu bleiben.

Die grossen Ereignisse in China werfen ihren Schatten auch hierher. Auf einem ca. 20 km von Langson entfernten, wie ein Chinesenschädel kahlen, über seine Nachbarn dominirenden Hügel erhebt sich ein chinesisches Fort und schaut drohend auf die tonkinesischen Thäler und Fluren herab. Bisher war es da droben so ruhig wie in einer Mausefalle; um die Mittagszeit aber heute begann es mit einem Male lebendig zu werden. Ganze Züge von Langzöpfen stiegen herab und begannen zu paffen und zu knallen, dass es nur seine Art hatte, und vom Fort aus donnerten die Kanonen (für uns allerdings unhörbar) auf den anstürmenden, vermeintlichen Feind herab. Wunderbarer Weise wurde kein Mann aus Versehen todtgeschossen, wie wir dies mittels Fernrohren konstatiren konnten.

Einen Abend begleitete mich der Hotelier auf einer Wagentour um den nördlichen Theil des Plateaus von Langson. Etwa alle 5 km stiessen wir auf ein kleines Fort oder einen Militärposten,

welche die verhältnissmässig nahe Grenze stets unter schärfster Controle halten. Die Landschaft, umrahmt von steilen Grashügeln und inselartig durchsetzt von Kalkbergen, ist ja recht präsentabel, aber es fehlt ihr alles Leben. Kein Vogel flog über die Grassteppe, aus deren so freundlich grünem Rasen auch nicht ein Blümlein spriesst.

26. Juli.

Der heutige Markttag bot mir ausser einigen buntgeflochtenen Matten gar nichts Neues, nur das Auge fand Befriedigung an einem kleinen Intermezzo. Ohren wurden zwar dabei nicht ausgebürstet, dagegen durfte ich zum ersten Male der Ceremonie des Zopfflechtens bei einem Chinesen-Coiffeur beiwohnen.

(Fortsetzung folgt.)

Eine Sammelreise in Central-Asien.

Von Konstantin Aris.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Am 12. März, zog ich mit Retter stromaufwärts, wo wir den Broscus asiaticus und mehrere Caraben erbeuteten, welche sich noch unter den Steinen aufhielten. Auch einige überwinterte Cetonia karelini wanderten in die Sammelbüchse. Auf dem Heimwege begriffen, entdeckten wir eine Colonie von Lethrus sp., an deren Aufhebung wir uns gleich mit Eifer heranmachten. Nur zu früh mahnte uns die einbrechende Dunkelheit an den Aufbruch. Am nächsten Tage mussten wir zur Stadt, um noch einige Pferde für unsere Weiterreise zu kaufen.

Am 15. März, nach Erledigung der Geschäfte, besuchte ich einen benachbarten Hügel, woselbst sich ein Friedhof befindet. Hier ruhen unter anderen die Gebeine eines muhamedanischen Heiligen, dem zu Ehren man eine kleine Moschee errichtete. Ich wollte schon den heutigen Tag zu den verlorenen zählen, denn ich hatte noch nichts Bemerkenswerthes gefangen, als mein spähendes Sammler-Auge plötzlich eine Oeffnung, der einer Wohnung des Lethrus ähnlich, bemerkte. Sofort wird der Boden durchwühlt, auf einmal regt sich etwas Grosses, und siehe da, meine linke Hand zieht eine verdutzte, noch ganz verschlafene Wühlmaus hervor. Dieselbe wird versorgt und aufgehoben.

Meine Mühe mit dem Weitergraben macht sich belohnt, und ich finde endlich einen Lethrus, doch seltsamer Weise nur mit einem Hauer; sämmtliche Thiere dieser Familie, die ich bis dahin gesehen hatte, besassen entweder zwei oder keine Hauer. Das nächste Exemplar, welches ich aushob, besass keinen Hauer. Ich grub mit Feuereifer fort, denn diese Art lebt tief in der Erde. Nach einiger Zeit fand ich noch einen mit einem Hauer; nun war es klar, dass die Männchen nur einen Hauer, die Weibchen, wie gewöhnlich, keinen besitzen. Bis zum späten Abend arbeitete ich so wie ein Maulwurf, und die Früchte meines Fleisses waren 8 ♀ und 12 ♂. Vergnügt begab ich mich zu Bette, um morgen wieder den Mord dieser seltsamen Erdbewohner fortzusetzen.

Einige Tage verbrachten wir mit Willberg in Aulie-Ata, wo wir in der Umgebung sammelten. Während unserer Abwesenheit war auch Retter thätig gewesen, und er hatte das Glück gehabt, in bescheidenen Mengen einen Pselaphopterus zu finden. Von anderen Coleopteren wären folgende aus unserer Beute etwa zu erwähnen: Hybosorus illigeri, verschiedene Prosodes und Blaps, eine Helopsart und verschiedenes anderes kleines Zeug.

Am 27. März machten wir in dieser Gegend die letzte Excursion, von welcher wir ganz zufrieden wieder nach Hause kamen. Denn wir haben wieder ein ganz neues Thier erbeutet.

In den nächsten Tagen rüsteten wir uns zum Aufbruch nach der von Aulie-Ata nordöstlich liegenden Sandwüste.

Am Vorabend unserer Abreise gaben uns die deutschen Colonisten in Orloff ein Abschiedsessen, bei dem, trotzdem fast alle Menoniten sind, mancher Flasche der Hals abgedreht wurde. Mit etwas unsicheren Schritten suchten wir unser Nachtlager auf. Wir waren noch im festen Schlafe, als ein kräftiger Kirghise, unser Führer, uns höchst unsanft aus Morpheus Armen riss und auf das Nachdrücklichste zum Aufbruch mahnte. Männerstimmen und das Gebrüll der Kameele brachte uns vollends zur Besinnung, und nun gings ans Aufpacken. In etwas katzenjämmerlicher Stimmung brachen wir auf, denn das gestrige Abschiedsgelage lag uns noch im Magen, nichts destoweniger sahen wir vergnügt in die Zukunft, denn es stand uns eine abwechslungsreiche Reise bevor. Fast sämmtliche Einwohner Orloffs gaben uns das Abschiedsgeleite, und nach herzlichem Händedrücken und Hutschwenken setzte sich unsere aus fünf Kameelen bestehende Karawane in Bewegung. Zunächst ging es nach Aulie-Ata, wo wir uns auf einen Monat hinaus mit allen Bedürfnissen des täglichen Lebens versehen mussten, denn unser Ziel war die Einöde.

Während Willberg und ich mit der Karawane die Landstrasse entlang zogen, schlug Retter den Weg zur Stadt über das Alexandergebirge (2500 m) ein. Obwohl nicht viel, so sammelte ich immerhin unterwegs einige Kleinigkeiten von Insekten.

Nachdem nun alles eingekauft und besorgt war, reisten wir am 5. April ab. Unsere Karawane bestand nun aus den Herren Willberg, Retter, meiner Wenigkeit, einem Kirghisen als Diener, einem Kameeltreiber und einem Führer. Um die Poststrasse in der Nähe zu haben, beschlossen wir, bis zu einer Poststation zu reiten, und von dort in die (liegende) Sandwüste einzubrechen. Der Weg führte Anfangs durch Steppenland, welches eben aus dem Winterschlafe erwachte, und daher noch ziemlich kahl war. Hier und da sah man einige Schafheerden nomadisirender Kirghisen, ihr kümmerliches Futter suchend. Die Coleopterenfunde waren, der frühen Jahreszeit wegen, noch spärlich. Während einer kurzen Rast holten wir einige Cyphogenia aurita im erstarrten Zustande unter Steinen hervor. Gegen Abend erreichten wir die Poststation, von wo wir in der Ferne die in tiefstes Schweigen gehüllten Sandhügel (Barchanen genannt) erblickten. Da die Steppe zur Zeit eine äusserst dürftige Weide bot, und daher keine Kirghisen hier weilten, konnte uns auch der Starosta, ein Kirghise, momentan kein Bett anbieten, es blieb uns also nichts anderes übrig, als auf freiem Felde zu campiren. Tags darauf erhielten wir eine Kirghisen-Harte (Zelt), wo wir unser Hab und Gut unterbrachten. Jetzt konnten wir Excursionen unternehmen.

Als ersten begrüssten wir einen Callisthenes sp. und einige sp. von Tenebrioniden. Die Cicindela lacteola wurde daselbst in genügender Menge genommen. Dabei bemerkten wir, das der Callisthenes häufig höhere Halme erkletterte, vielleicht um Umschau nach Raub zu halten; auch den Cicindelen stellte er nach.

Den 9. April erschien mit Sonnenuntergange der Rhizotrogus persicus, welchen wir eifrig mit dem Fangnetz verfolgten. Es schien, als ob uns das Glück begünstigte, denn jeder Tag brachte uns neue Arten.

So scharrten wir heute, den 11./23. April, an verschiedenen Sträuchern herum, und fanden zu unserer nicht geringen Freude einen hübschen schwarzen, kleinen Carabus mit sehr langen Fühlern. Trotz Mühe erbeuteten wir von diesem Thiere nur wenige Stücke. Abends gingen wir mit Carbidlampen aus, wobei sich die letzteren als vortrefflich für die Nachtarbeit erwiesen. Die einsame Stille der Nacht wird nur durch das Summen des Rhizotrogus gorilla, welcher, vom Lichte unserer Lampen geblendet, zu Boden fiel, unterbrochen. Wir hatten nun am Tage wie Abends alle Hände voll zu thun, um der Entwicklung der Insektenwelt zu folgen. Von allen Thieren mit genügender Stückzahl versehen, bereiteten wir uns vor, endlich in die Wüste zu ziehen.

Die Kameele waren bald bepackt und am 14./27. April 9 Uhr Morgens setzten wir uns in Bewegung. Nach einigen Stunden hatten wir die Grenze zwischen Steppe und Wüste erreicht, welche durch Sandhügel (Barchanen) mit sehr spärlicher Vegetation gebildet wird. Wir hielten unsere Richtung gegen die in Sanykune (so heisst diese Sandwüste) befindlichen Seen. Diese Wässer rechtfertigen keines den hochtrabenden Namen, denn sie sind Tümpeln ähnlicher. Sie bilden sich durch die Ansammlung des Regenwassers.

Die Ufer derselben sind so dicht mit Schilf umwachsen und sumpfig, dass es fast unmöglich ist, an dieselben zu gelangen. Auf unserem Wege befanden sich fünf solcher Tümpel. Gegen Abend erreichten wir den ersten Sassikul (genannt der stinkende). Hier machten wir Rast, d. h. wir schlugen unser Nachtquartier auf. Als wir unseren Blümchenthee (wie Willberg immer sagte) kochen wollten, und zu diesem Zwecke ein froh brennendes Feuer anzündeten, kam ein Rhizotrogus angeflogen, welcher uns bis dahin ganz unbekannt war. An demselben Abend erbeuteten wir dieser schönen Thierchen nur ca. 10—12 Exemplare und gingen nach eingenommener Mahlzeit, von den Strapazen des Tages ermüdet, zur Ruhe. Nächsten Morgen gings mit Tagesanbruch weiter. Der Weg bot hier schon namhafte Schwierigkeiten, denn

unsere Pferde sanken in den feinen Triebsand weit über die Hufe ein, weshalb wir trotz aller Anstrengungen nur langsam vorwärts kamen. Um 2 Uhr erreichten wir den zweiten See, an dem wir auf eine kurze Zeit Halt machten, um den Pferden einige Erholung zu gönnen. Die Sonne sandte ihre Strahlen mit versengender Glut herunter. Wir suchten Schutz vor denselben im nahen Schilf, wurden aber zu unserem Schreck von Myriaden Mücken verschiedener Species in Empfang genommen, so dass wir zuletzt die heissen Sonnenstrahlen den Thieren vorzogen. Nach zweistündiger Rast ging es weiter, der Weg wurde immer schlechter und schlechter, so dass unsere Pferde nur mit grösster Mühe den Kameelen folgen konnten. Gegen 7½ Uhr Nachmittags erreichten wir den Ajakkul, wo wir uns niederliessen. Den Rest des Abends verbrachten wir mit dem Auspacken unserer Habe, denn wir gedachten hier wenigstens eine Woche zn bleiben.

Am 17. April glückte es uns, den Rhizotrogus, von welchem wir bei Sassikul die ersten Exemplare erbeuteten, in grösserer Menge hier zu fangen. Das Thier schwärmt nach Sonnenuntergang in der Nähe des Wassers, und zwar nur 5—6 Minuten. Auch Rhiz. gorilla kam hier häufiger vor. Auf den hier wachsenden Caligonum-Sträuchern fanden wir hübsche Curculioniden und andere Kleinigkeiten vor.

(Fortsetzung folgt.)

Auszug aus dem Sitzungsbericht des Vereins für Schmetterlingsfreunde zu Hildesheim

am 16. Juni 1902.

Der Vorsitzende, Prof. Grote, legte eine kleine Sammlung californischer Eulen etc. vor, welche, wie es scheint, eine neue Art von Loxostege enthält. Loxostege triumphalis n. sp. ist scheinbar mit L. annaphilalis Grote verwandt, aber erheblich kleiner (2[illegible] mm statt 27 mm); es fehlt der braune Fleck auf dem Vorderflügel und ebenso die schwarze Linie auf dem orangegefärbten Hinterflügel. In der Färbung zeigt die n. sp. die gleiche täuschende Annaphila-Aehnlichkeit. Die Vorderflügel sind schwärzlich, weiss oder hell gesprenkelt, mit schwachem Fettglanz oder Schimmer. Nierenfleck eine dunkle Wolke. Querlinien verwischt. Eine unvollständige Reihe schwarzer, submarginaler Flecken. Franzen schwarz, untermischt mit weissen Schuppen. Hinterflügel rein dunkelorange mit wohl abgesetzten, schwarzen Franzen. An der Basis der Hinterflügel ein Wisch oder Büschel schwarzer Schuppen oder Haare. Auf der Unterseite sind beide Flügel orange, wie die Oberseite der Hinterflügel. Auf den Vorderflügeln ein schwarzer Fleck an Stelle des Nierenfleckes. Vorderrand gegen die Spitze zu schwarz angeflogen; die Spitze mit schwärzlichem Wisch. Körpertheile oben wie die Oberflügel; die Hinterleibsringe durch helle Schuppen angedeutet. Unten sind die Palpen, Augenringe und Beine mehr oder weniger weiss oder weisslich. Stirnbeule schwach entwickelt. 2 ♂♂ (1 ungespannt) von S. Luis Obispo, Californien, durch Herrn Geo Franck in Brooklyn, N. Y.

Bezugnehmend auf einen Aufsatz von Oskar Schultz (Wochenschr. f. Ent., 1896, S. 287 u. f.) demonstrirte Herr P. Heckel einen sehr interessanten Hermaphroditen der nordamerikanischen Attacide: Samia cecropia L., welcher bei ihm am 8. Juni schlüpfte. Rechts ♂, links ♀. Da die Halbirung sich auch auf den Hinterleib erstreckt, wo auf der rechten Seite vom After die männliche Klappe sich zeigt, welche auf der linken Seite fehlt, so dürfte die Bezeichnung dieses gynandromorphen Exemplares als „Hermaphrodit", wohl zulässig erscheinen. Eine weitere Veröffentlichung steht bevor.

Alsdann hielt der Vorsitzende eine Ansprache über: Mimikry und Darwinismus, bezugnehmend auf die jüngere Kritik. In der Insekten-Börse, 3. April, S. 109, erschien beispielsweise ein Aufsatz von Prof. Dr. Kathariner, in dem es buchstäblich heisst: „Geradezu komisch wirkt die Aufstellung von Mimikryfällen, in denen den thierischen Feinden auch Phantasie nicht geringen Masses angedichtet wird, um sie als Opfer einer Täuschung hinstellen zu können. Das trifft für die beliebte Heranziehung der Weinschwärmerraupe in dieser Beziehung zu, die einen Schweinchen- oder gar Krokodilkopf markiren soll. Dass ein Schweinchen oder Krokodil im Allgemeinen etwas grösser ist und nicht auf Weidenröschen herumzukriechen pflegt, darf den Feind nicht stossen" etc. — Eine Wiederholung des billigen Spottes dürfte sich der Referent ersparen. — Es sei dieses das erste und hoffentlich das letzte Mal, wo diese gesuchte Aehnlichkeit der Choerocampa-Raupe als Beispiel von „Mimikry" erwähnt werde! Es liege hier eine arge Confusion der Ideen vor. Eben so gut könnte man die Sphinx-Raupe und die ägyptische Sphinx als einen Fall von Mimikry hinstellen. Der Verfasser wisse wahrscheinlich nicht, was man unter „Mimikry" verstehe. Zum Schlusse beleuchtete Redner einen Aufsatz über: „Die Krisis des Darwinismus" in der „Zukunft" vom 15. Februar dieses Jahres, wo die „Analogie mit der künstlichen Züchtung" eine „verführerische" genannt und als solche verworfen wird. Es schien dem Referenten eine Verkennung der Weltordnung in dieser Kritik zu liegen. Die künstliche Züchtung vermindere vielmehr die Hindernisse, welche die Natur den Arten bei der Varirung entgegenstellt. Die Beispiele von Schutzfärbung und Mimikry (S. 277 desselben Aufsatzes) wurden vom Referenten im Sinne des Darwinismus erklärt.

Briefkasten.

Wo erhält man Schmetterlings-Etiquetten, deutsch und lateinisch?

Zur gefl. Beachtung!

Mit dieser Nummer schliesst das 2. Quartal 1902 der „Insekten-Börse" und bitten wir deshalb unsere geehrten Abonnenten, welche bei der Post oder bei einer Buchhandlung abonnirt sind, ihr Abonnement pro 3. Quartal 1902 umgehend zu erneuern, damit in der Zusendung der Zeitschrift keine Unterbrechung eintritt.

Unseren geschätzten Abonnenten, welche die „Insekten-Börse" von uns direkt per Streifband beziehen, werden wir dieselbe, wenn nicht Abbestellung erfolgt, weiter zusenden, und bitten wir um gefl. Einsendung des Abonnementsbetrages.

Die Expedition.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 ℳ.

No. 27. Leipzig, Donnerstag, den 3. Juli 1902. **19. Jahrgang.**

Joseph Kriechbaumer †.

Am 2. Mai d. J. ist in München, im Alter von 83 Jahren, der 2. Conservator an der zoologischen Staatssammlung Dr. med. Joseph Kriechbaumer gestorben.

Er war einer der thätigsten und kenntnissreichsten Hymenopterologen Deutschlands.



Am 13. März 1819 in dem oberbayerischen Städtchen Tegernsee als Sohn eines Kgl. Bräuhaus-Kontrolleurs geboren, besuchte er das Gymnasium und später (1838—1843) die Universität in München, wo er während zweier Jahre Philosophie, und während weiterer sechs Semester Medicin studirte, mit einer entomologischen Arbeit 1843 zum Dr. medicinae promovirte und schliesslich noch ein Jahr lang naturhistorische Vorlesungen hörte, indem er sich gleichzeitig auf das Lehramtsexamen für Mittelschulen vorbereitete. 1844 nahm er ein Amt an der Kantonschule in Chur an, verblieb dort bis 1853, fand aber erst im Herbst 1858 die gesuchte neue Anstellung in der Heimath, und zwar als Lehrer und Subrector an der Gewerbeschule zu Ingolstadt. Schon im November desselben Jahres berief ihn dann Th. von Siebold als Adjunkt an die Münchener zoologisch-zootomischen Sammlungen, und vom Februar 1859 ab behielt er diese Stellung — unter Aufrückung zum 2. Conservator (1898) — bei, bis ihn im Herbste 1901 schwere Erkrankung zwang, um seine Pensionirung einzukommen. Ein hartnäckiges Magen- und Blasenleiden führte zur Auflösung.

Die Wissenschaft verdankt Dr. Kriechbaumer eine Menge Arbeiten. Anfangs schrieb er Einiges über Käfer, so seine Doktorarbeit, die in einer „Uebersicht der Cerambyciden Münchens" besteht; bald aber wandte er sich ganz den Hautflüglern zu, und zwar erst den Bienen und Hummeln, später aber ganz besonders den Ichneumoniden. Und auf diesem Gebiete liegt der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Bedeutung des fleissigen Gelehrten. Mehr als 250 neue Arten legte er in gewissenhafter und sorgfältiger Weise fest. Seit 1869 bis an sein Lebensende verging kein Jahr, ohne dass ein mehr oder weniger umfangreicher Aufsatz im Druck erschien. Auch unserer Zeitung war er ein gelegentlicher Mitarbeiter.

1892 wurde er zum Mitgliede der Kais. Leopoldino-Karolinischen deutschen Akademie der Naturforscher ernannt.

Neben seiner wissenschaftlichen Thätigkeit, die ja auch in der Ordnung der ihm unterstehenden Sammlung ein Denkmal hinterlässt, hat Dr. Kriechbaumer Zeit gefunden und Veranlassung genommen, seine Stimme zu erheben, um gemeinnützigen Zwecken zu dienen. So ist er mit grosser Energie, wenn auch ohne Erfolg, in den sechziger Jahren für die Anlage eines Stadtparkes auf der Theresienwiese in München eingetreten und 1873 für die Verlegung der Universität und der naturhistorischen Sammlungen.

Sein Andenken wird unter uns fortleben!

(Nach Prof. Taschenberg's Nekrolog in „Leopoldina".)

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Ausser einer Sikkim-Faltersendung, welche Herm. Rolle-Berlin erhielt, ist vom Eintreffen beachtlichen Sammlungs- und Studienstoffes nichts bekannt geworden, man müsste denn solchen in dem Angebote von einzelnen besseren spanischen Dorcadion-Arten finden, das von G. Schramm, 3 rue des Carrières, Puteaux (Seine) gemacht wird.

Zur Lieferung von Insekten erbietet sich Victor Demange, négociant, in Hanoi, Tonkin.

P. Wytsman's Herausgabe der Genera Insectorum zeitigt nicht nur das Werk selbst, sondern sie wirkt auf allen Gebieten der systematischen Forschung befruchtend. Eine der ersten Folgen ist das Erscheinen eines synonymischen Cataloges der Arten der Gattung Luciola und ihrer Verwandten, welchen Ernst Olivier eben in der Revue des Sciences Boubonnais et Centre, einem frei-

lich den Entomologen wenig handgerechtem Platze, veröffentlicht hat. Solcher mühseliger Zusammenstellungen bedarf der heutige überlastete Gelehrte ebenso wie der vorgeschrittene Sammler.

Zwischen den Dipterologen Th. Becker und Ernst Girschner ist ein Meinungsaustausch über die Gültigkeit der Namen sogenannter „Mischarten" entstanden, d. h. der Namen, unter denen der betr. Autor ursprünglich verschiedene Formen zusammengefasst hat, die dann später in verschiedene Arten gegliedert worden sind. Th. Becker will solche Namen einfach unberücksichtigt lassen. Girschner vertritt den Standpunkt, dass eine Art, deren Beschreibung gleichzeitig aus den charakteristischen Merkmalen mehrerer Arten zusammengesetzt ist und somit auf keine lebende Art passt, Gültigkeit beanspruchen darf, insofern der Name für eine der in der Diagnose erkannten Arten beizubehalten ist. — Es ist gar keine Frage, dass Girschner's Ansicht die richtige, gesetzmässige und praktische ist. Freilich hat Becker's Anschauung viel Bestechendes: ein falsch beschriebenes Thier existirt einfach nicht, es ist ein „imaginäres". Wenn man aber eine nachträgliche, auch von anderer Seite erfolgende Correctur einer Diagnose nicht anerkennen will (und Consequenz ist ja selbstverständlich; was Fallen und Meigen recht, ist Bigot billig), dann kann man getrost 1/4 aller bestehender Namen in die Versenkung verschwinden lassen und man kommt dann auf Synonymiezustände, von denen sich auch der geduldigste Entomologe mit Grausen wenden muss. Wieviel Tausende von alten Arten sind mit der Zunahme der Erkenntniss und mit der Verbesserung der optischen Instrumente in verschiedene Species gespalten worden, wie häufig vergehen Decennien, ehe die wirklichen Artdistinctiva einer Gruppe richtig erkannt werden, wie häufig versieht sich ein Autor oder vergreift sich in den Ausdrücken, wie oft steht der Forscher vor Räthseln, die ihm seine Collegen in ihren Diagnosen aufgeben! — Ueber alles das können wir uns nicht mit Federstrichen hinwegsetzen. Mischart-Diagnosen sind kritisch und unparteisch aufzulösen, fehlerhafte Diagnosen müssen emendirt werden.

Zu wiederholten Malen sind wir auf die in der ornithologischen und land- und forstwirthschaftlichen Presse zur Zeit auf der Tagesordnung stehenden Beziehungen der Vögel zu den Insekten ausführlicher eingegangen. Es ist dies, u. E., auch unsere Aufgabe um so mehr, als in den Aufsätzen häufig entomologische Fragen mit mehr oder weniger Sachkenntniss behandelt werden. Ob ein Vogel durch Insektenvertilgung schädlich oder nützlich ist, das kann ein Ornithologe, ein Forstmann oder ein Landwirth überhaupt nicht allein beurtheilen, dazu bedarf es des Zusammenarbeitens mit den Entomologen. Und es ist darum bedauerlich, dass sich noch kein Entomolog gefunden hat, der in den Kampf klärend eingreift. Die neueste Streitfrage ist die: „Ist der Kuckuck nützlich"? Forstmeister Curt Loos in Liboch a. Elbe (Böhmen), ein um den Vogelschutz verdienter Schriftsteller, bejahte die Frage — wie bisher alle Fachleute (Altum!) — Alex. Bau bestreitet sie, indem er anführt, dass der Kuckuck die Kiefernspinnerraupe und mit ihr die Schmarotzer vertilge, die sie in sich trage. Loos beruft sich nun auf den Unterschied der Lebensweise einer angestochenen und einer nicht gestochenen Raupe, gewiss eine entomologische Frage sensu stricto. Und doch ist er bei ihrer Beantwortung mehr auf eigene Beobachtung, denn auf Literatur angewiesen. A. Bau hat ja früher durch Abfassung eines Schmetterlingsbuches und eines Käferbuches sich entomologisch beschäftigt, in der Streitsache scheint er aber nicht der Sieger zu sein und entschieden nicht dazu beizutragen, das Ansehen der Entomologen im Kreise der Ornithologen und Forstleute zu heben. — Eine weitere Arbeit von C. Loos über die wirthschaftliche Bedeutung des Eichelhehers stellt die bisher in der Fachpresse übliche Ansicht, der Eichelheher sei schädlicher als nützlich, dahin richtig, dass er mehr schädliche als nützliche Käfer, aber viel Schmetterlinge in allen Entwicklungsstadien, und zwar viel Schädlinge verzehre. Man wird also auch ihm eine gewisse Schonung zubilligen müssen.

Der bekannte Lepidopterolog Kunstdruckereibesitzer Wiskott in Breslau ist von der philosophischen Fakultät der dortigen Universität zum Ehrendoktor ernannt worden.

Julitag.

O, schöner Tag, in Sommerspracht,
Ein spielend Lüftchen kühlt die Aehren,
Es biegen sich im Winde sacht
Die Felder mit den grünen Speeren.
Der Juni hat ihn hingestellt,
Dass Alt und Jung daran sich laben,
Er blüht und reift, dass alle Welt
Auch Korn für fleiss'ge Mühlen haben!

Die Lerche hat ihm zugeschaut,
Sie schwimmt in Lüften ohne Ende,
In ihrer Triller süssem Laut
Schoss Halm um Halm zum Firmamente.
Manch' plumper Käfer, lebensfroh,
Spazirt im Laufschritt durch die Furchen,
Fürwahr ein Stutzer, comme il-faut,
Auf Dolden thront er wie auf Burgen!

Und drüber fliegt ein Schwalbenschwanz
Mit prachtvoll ciselirten Spiessen.
Er schwebt dahin im Sonnenglanz,
Sein Weg geht schnurstracks nach den Wiesen
Dort wird er Seinesgleichen sehn.
Dort ist der Platz für zartes Minnen,
Dort wird man sich im Kreise drehn
Und wird den Hochzeitstanz beginnen!

Denn dieses ist die Zeit, gebt Acht!
Da tief in dem Insektenherzen,
— So dunkel auch, das Glück erwacht,
Es strahlt die Welt in Liebeskerzen.
Es schmückt das Weib sich anmuthsvoll,
Das im Verführen stets geübte,
Und schüchtern zwar, doch liebevoll,
Naht er sich tändelnd, der Verliebte!

Und dann, die kleinen Nimmersatte,
Die sich in diesem Spiel entwickeln.
Nicht bleibt die Spitze eines Blatts,
Das sie im Eifer nicht zerstückeln,
Sie wachsen an, sie werden dick,
Wie im Hôtel ist ihre Speise,
Bei'm Trinkgeld dann, o Missgeschick,
Da drücken sie sich kluger Weise.

Und wird ihr Röcklein dann zu knapp,
Von all den Schmäussen und Gelagen,
Dann spinnt, Ihr Meister, wohl im Trab
Ein Säckchen voller Wohlbehagen,
Ein Tönnlein, wie Diogenes
Es schöner nicht sich träumen lassen.
Drinn wohnt sie nun, und unterdess
Wird sie der Puppe Kleid umfassen.

Sie wohnt im kühlen Birkenbaum,
Wo ihr die Lüfte Grüsse bringen,
Dort träumt sie ihren schönsten Traum
Vom künftigen Falter, stark an Schwingen.
Sie sieht sich stehn im bunten Kleid,
Das seine Farbe von der Wiese
Genommen hat zur Maienzeit,
S'ist keine Zeit so hold wie diese!

Das ist der Julitag, voll Gluth
Lehnt er sich sinnend ans Gefilde.
Die Ernte reift, es zeigt die Fluth
Die Spieglung von dem schönen Bilde.
Ich kann davon genug nicht sehn,
Von fern ertönt der Ruf der Schnitter, —
Und auf der Wolken dunklen Höhn
Thürmt sich erlösend ein Gewitter!

Max Fingerling.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Nachdem der Schädel des baumlangen Kunden bis auf den Zopf glatt und glänzend kahl rasirt war, wurde das Zopfhaar mit einer Zahnbürste, die mit Stiefelwichse beschmiert schien, einige Male durchgebürstet, dann steckte sich der Haarkünstler selbe selbst in den Zopf. Das verlängerte Kopfhaar des Kunden wurde dann, wie es bei einem Frauenzopf auch geschehen würde, auf etwa zwei Handbreiten sorgfältig geflochten. Als es aber dünner wurde, reichte der Kunde dem Friseur eine lange, gleichfalls geflochtene

Schnur, welche nun mit dem natürlichen Haar so lange verwoben wurde, bis dieses unter der Schnur verschwand. Die Schnur half dann den Zopf bis nahe an den Erdboden zu verlängern.

Der Client versuchte mich während der Operation anzugrinsen und drehte mehrmals seinen hohlen Schädel nach mir. Dem Friseur passte dies aber wenig, und er zerrte deshalb so lange an einem der Ohren, bis der Kopf wieder die ihm bequeme Richtung eingenommen. Für mich war dies natürlich ungeheuer belustigend. Wie wenig braucht doch der Mensch zu einem „Glück im Winkel".

27. Juli.

Etwas abenteuerlicher lauteten Gerüchte aus der Provinz. Dort überfielen annamitische Räuber am hellen Tage die Hütte eines europäischen Bahnaufsehers und brachten zwei Frauen, welche sich in derselben aufhielten durch Hiebe auf den Kopf mittels einer Hacke zum Schweigen. Nachdem die Weiber, von denen die eine die Haushälterin des Aufsehers, bewusstlos waren und wie todt auf dem Boden lagen, räumten die Einbrecher das Haus vollständig aus, begaben sich ruhig mit ihrer Beute zum Mittagessen ins Dorf und entfernten sich erst Nachmittags. Der Beraubte erfuhr erst am Abend, als er nach Hause kam von dem Ueberfall und konnte erst am nächsten Tage hier in Langson, wo er mit dem Mittagszuge eintraf, Anzeige erstatten.

Der Leser mag daraus ersehen, wie traurig es um die Sicherheit in den annamitischen Dörfern bestellt ist. Nicht dass ein Raub vorkam, ist das unangenehme Symptom; denn dergleichen passiert ja bei uns unendlich viel häufiger, sondern dass die Regierung in keiner Weise für Sicherheit, Dorfpolizei und Bewachung sorgt, wie dies z. B. in den holländischen Colonien mit so viel Umsicht durchgeführt ist. Man brauchte nur einige der eingebornen Soldaten, die ihre Zeit, wenn nicht gerade gebaut wird, mit absolutem Nichtsthun zubringen, zum Wachtdienst zu kommandiren, und derlei Ueberfälle würden bei der bekannten Feigheit der Annamiten leicht vermieden und die Räuber sofort gefasst werden können.

Nachdem Mittags der letzte Nagel eingeschlagen, und ich meine Kisten zur Bahn gebracht hatte, benutzte ich die freigebliebenen Abendstunden sofort zu einem Ausflug nach einem von Reisfeldern umgebenen Kalkberge im Süden der Stadt.

Von Schmetterlingen flogen nur ein Pap. agenor und einige Lycaeniden, und somit blieb mir Zeit, mich ausschliesslich dem Aussuchen von Conchylien zu widmen. Die schöne, glänzende Pupina tonkiniana fand sich zu vielen Hunderten wenn ich Gräser und Kräuter ausriss, zwischen deren Wurzeln; sonst aber war nur eine Kaliella und eine Hypsclostoma zu bemerken, von Tausenden von todten Schalen einer Helix abgesehen.

Der Mangel an Regen machte sich überall bemerklich und die gelegentlich herabprasselnden kurzen Schauer reichten nicht, um das Erdreich genügend zu durchweichen. Den vollen Genuss vom Sonnenlicht hatten nur zwei Species Mylabris, welche in allen Gärten der Stadt auf den Hibiscushecken sassen und deren Blüthen zerstörten. Am Tage sassen sie still, Abends aber, wenn sie im wahren Sinne ihren Bauch voll hatten, begannen die Käfer zu schwärmen und, weil sie sehr häufig sind, so gewährte es einen hübschen Anblick, die ruhig im Hochzeitsfluge kreisenden Thierchen über den Blüthen schweben zu sehen.

Meinem gestrigen Marktberichte ist noch nachzutragen, dass die Zufuhr an jungen Hunden besonders zahlreich war. Die kleinen, patschigen Viecherl werden aber nicht als Hausthiere von Liebhabern aufgekauft, sondern elend verschachert, um als Wasser im Munde zusammenlaufen lassende „pièce de résistance" auf den Matten der Annamiten, als Zugabe zum Reis, mit etwas Paprikasauce servirt zu werden. Bei einer Nation, die schon neugeborne Mäuse, ausgewachsene Ratten, braungebackene Spinnen, krepirte Vögel, halbverfaulte Cadaver von Waldthieren für Leckerbissen hält, hat Hundebraten etwa denselben Werth wie bei uns Hirschkeule, Wildschwein oder ein Rebhuhn in Sauerkraut.

Einer der kleinen Kerle, in einen Bambuskorb eingeflochten, wurde auch mir angeboten. „Er kostet nur 20 cts. Monsieur, und ist sehr fett." Wäre nicht meine Abreise ein fait-accompli gewesen, so hätte ich den canis edulis gerne vor dem Schlachtmesser gerettet und in Kost und Logis genommen.

28. Juli.

Um 4 Uhr aus dem Bett geklopft, kam ich gerade zur rechten Zeit nach dem Bahnhof, um den Morgenzug nach meiner alten Station Than-Moi zu erreichen. Dort angekommen, machte ich mich, begleitet von zwei Annamiten, sofort auf den Weg, um die eine Stunde von dem Dorfe entfernte Kalkhügel-Schlucht Deo-Ben zu durchsuchen.

Wir hatten trübes Wetter und kaum 28°. Auf dem Wege zur Schlucht, der fast stets durch Reisfelder führte, nur einige Euremen und eine Athyma leucothoë, die sich bald an Pferdemist, bald an Blüthen gütlich that. Wir hatten den Song Thuon zu kreuzen, durch dessen flaches aber steiniges Bett ich mich von einem Annamiten tragen liess. Die Schlucht selbst ist sehr eng und von 1—300 Fuss mit spärlichem Baum- und dichtem Strauchwuchs bedeckt. Das Jagdergebniss war kläglich, eine Euploea linnaei ♀, die aus seinem stinkenden Hinterleib eine Garnitur von Hakenborsten, welche die Genitalorgane wie Pallisaden umgeben, hervortreten liess; Cynthia dejone und eine Stibochiona nicea war Alles! Nicea bildet mit ihrem dunklen Sammetanzug und dem discreten, weissen Saum der Hinterflügel auf dem satten Grün der Riesenblätter einer Sumpfpflanze ein hübsches Bild. Die Vorderflügel werden in der Ruhestellung etwas über die Hinterflügel herabgezogen, so dass man glauben könnte, einen in England gespannten Falter vor sich zu haben.

(Fortsetzung folgt.)

Eine Sammelreise in Central-Asien.

Von Konstantin Aris.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Von grösseren Thieren fingen wir eine Abart des Carabus aquatilis und den Trigonoscelis, welcher in der Nacht sein Futter suchte, am Tage sich jedoch im Sande versteckt hielt. Von sonstigen Wüstenbewohnern sahen wir verschiedene Nagethiere, sehr häufig den Steppenwolf, der sich sehr scheu bei unserem Annahen zurückzog, auch Füchse und wilde Katzen waren hier reichlich vertreten, denn wir konnten ihre Spur deutlich an den Ufern erkennen. Eines Abends, als wir mit dem Absuchen der Sträucher uns beschäftigten, erscholl plötzlich in der Nähe unserer Pferde ein lautes Gebrüll, von wilden Thieren herrührend. Schnell eilten wir zu unserem Zelt, den Weg mit den Lampen absuchend, und holten unsere Flinten hervor. Nach ein paar blinden Schüssen in die Luft trat wieder Todtenstille ein. Bei Tagesanbruch untersuchten wir die Spuren, doch konnten wir daraus nicht klug werden, jedenfalls muss es ein katzenartiges Thier gewesen sein. Nach den Aussagen der Kirghisen sollen sich Panther hierher von Fl. Tschu, wo sie häufiger angetroffen werden, verlaufen. Die in den Sümpfen lebenden Vögel, wie Enten, Möven, Kraniche und andere, ferner verschiedene Sandhühner lieferten uns manchen Beitrag für die Küche. Da sonst nichts Neues erschien, so beschlossen wir, um noch grösseres Gebiet abzusuchen, dass Willberg ins Gebirge des Talas Alatau reise, während ich und Retter weiter ins Innere der Wüste dringen wollten. Vorerst mussten wir unseren Vorrath an Lebensmitteln und sonstigen Bedarf des täglichen Lebens in der Stadt decken.

Am 27./19. Mai kehrte ich mit Willberg und meinem Führer wieder in die Wüste zurück. Unterwegs hielten wir uns fast gar nicht mit dem Sammeln auf, wir eilten sehr, wäre doch Retter sonst ganz mutterseelenallein geblieben.

Bei der Station Akir-Tjuhl, wo wir rasteten, konnten wir die Cetonia karelini, die hier gerade schwärmte, genügend sammeln.

Am 1./13. Mai war ich sicher bei Sassikul angekommen, und wir gönnten uns abermals eine Rast. Der einsame See war diesmal von ein paar Enten belebt. Das Schilf als Deckung benutzend, kam ich in die nächste Nähe und hatte das Glück, zweie davon zu schiessen. Einer meiner Begleiter schickte sich an, sie aus dem Sumpf zu holen, während ich im Vorgenusse eines schmackhaften Entenbratens schmatzend, mich vom Ufer entfernte, um auf die Suche nach Käfern zu gehen. Nicht ganz 2—300 Schritte entfernt, hörte ich plötzlich ein lautes Geschrei und sah von einem der vielen Sandhügel einen meiner Diener bis zum Halse im Wasser stecken, während die anderen am Ufer entlang liefen und nach Hilfe riefen. Eiligst begab ich mich zur Unglücksstelle, um, wenn noch möglich, dem Sumpf sein Opfer zu entreissen. Eines der Pferde, welches ich bestieg und hineintreiben wollte, sollte der rettende Anker werden. Doch umsonst waren alle Schläge und Zurufe. Auch mein Reitpferd, ein gutes Gebirgsthier, welches ich später bestieg, wollte um nichts in der Welt ein Schlammbad

nehmen. Endlich gelang es mir, dem schon ganz ermatteten und in Todesangst schreienden Kirghisen einen Strick zuzuwerfen. Der Mann hatte sich durch sein unvorsichtiges Bewegen ganz in Wasserpflanzen verwickelt gehabt, so dass er ohne Hilfe den Sumpf nicht verlassen konnte und gewiss auch umgekommen wäre. Bei dieser Arbeit war ich natürlich vollständig durchnässt worden, so dass ich nun einen kleinen Aufenthalt nehmen musste, um meine Kleider auszutrocknen. Um die Zeit nicht müssig zu verbringen, ging ich ungestört und selbstgefällig in Adamscostüm der Käferjagd nach. Zum Glück war es trübe, so dass ich von den Strahlen der Sonne verschont blieb.

Am selben Tage erreichten wir am Abend noch den Ajak Kul-See ohne weitere Zwischenfälle, wo uns Retter mit knurrendem Magen aufs Freundlichste begrüsste. In der Zwischenzeit fing Retter an neuen Arten für uns eine grosse Capnodis und einen Trigonoscelis.

Am nächsten Tage, d. h. den 2. Mai, reisten wir mit unseren fünf Kameelen weiter wüsteneinwärts. Der Tag war klar und die Sonne brannte unbarmherzig auf unsere Rücken, dass es kaum zum Aushalten war. Die Pferde litten noch mehr unter der Hitze. Spät am Abend erreichten wir den letzten der Seen, den Kargali-Kul (Raben-See), und hier liessen wir uns zur Nacht nieder.

Am nächsten Tage, nachdem wir uns genügend mit Wasser versorgt hatten, ging es weiter. Von hier ab verändert sich die Gegend stark. Es traten grössere, meist ganz kahle, Treibsandhügel zu Tage. Auf diesem Marsche kamen die ersten Megalochila aurita zum Vorschein, von denen einige auch mitgenommen wurden. Mit Sonnenuntergang erreichten wir den ersten Brunnen, wo wir uns zur Nacht niederliessen. Diese Brunnen werden theils von der Krone, theils von den hier im Frühjahr und im Herbst durchziehenden Karawanen unterhalten und liegen immer eine ganze Tagereise von einander entfernt. Selbstverständlich kann in solchen Brunnen kein gutes Wasser sein, ja öfters findet man keinen Tropfen darin, da sie vom Sande verweht werden können. Auch dieses Wasser war für einen Nicht-Kirghisen- oder Nichtsammler-Magen ungeniessbar, denn es schwammen in demselben Tausende von Käferleichen und dazwischen auch Kadaver von verschiedenen Nagethieren und Vögeln. Für heute hatten wir noch in unseren Ledersäcken besseres Wasser, so waren wir fürs Erste nicht gezwungen, den Leichenextract zu geniessen. Um aber für den morgigen Tag besseres Wasser zu haben, wurde alles sorgfältig herausgefischt, das Wasser gekocht und durch ein Tuch filtrirt.

Nach einer schlaflosen Nacht und nach eingenommenem Kaffee aus frischem Wasser brachen wir wieder auf. Der Tag, am Morgen schon trübe, bewölkte sich bald ganz und dichte Wolken hingen am Himmel. Unser Führer, ein erfahrener Kirghise meldete uns, ein Sandsturm sei im Anzuge. War das auch keine freudige Nachricht, so waren wir doch froh, wenigstens etwas Abwechslung auf der so langweiligen Tour zu erhalten. Unsere Begleiter machten ernste Gesichter, liefen hin und her; bald sahen sie, ob das Gepäck in Ordnung wäre, bald wurden die Kameele besser befestigt, so dass auch wir zu guterletzt über das Kommende manchen Rath hinzugaben.

(Fortsetzung folgt.)

Die Schmarotzer, Feinde und Mitbewohner der Nester bauenden Hautflügler, Hymenoptera.

Von Prof. Dr. Rudow. (Nachdruck verboten.)

I. Vespidae.

1. Vespa. Die ganze Gattung kann zusammengefasst werden, da die Mitbewohner allen Arten gemeinsam sind. Zwar glaubt man Anfangs besondere Zugehörigkeit nachweisen zu können, wird aber nach vielen Beochtungen überzeugt, dass durchgehends Allgemeinheit vorherrscht.

Von Ichneumoniden sind bis jetzt erhalten worden: Tryphon vesparum Rbg., in Norddeutschland recht selten, häufiger im Süden anzutreffen. Ein Anomalon vesparum, von Westwood erwähnt, ist recht zweifelhaft, dagegen ein kleiner Campoplex transiens Rbg. ausgeschlüpft nebst mehreren Limneria chrysosticta Grav. und Foenus jaculator L., der auch bei anderen Vespiden gefunden wurde. Pteromalus Boucheanus Rbg., Monodontomerus dentipes Boh. und aëreus Westw. kommen zahlreich vor, Acroryenus Schaumi Rbg., Encyrtus varicornis Rbg. ganz vereinzelt, während Pteromalus vesparum Rbg. vergeblich erwartet wurde. Mehrere dieser Schmarotzer sind sicher als Doppelschmarotzer bei Fliegen- und Käferlarven anzusehen. Einige Osmien, bicornis L., rufa L., xanthomelana Rb. bauen gern ihre Nester im Schutze von Hornissen unter Dachvorsprüngen, Eumenes in die Falten der Papierumhüllung.

An Käfern leben einige Staphyliniden bei Wespen: Quedius dilatatus Fbr., Homalota longicornis Gr., nigra Krtz., Oxypoda vittata Maerk., opaca Gr., oft sehr häufig, ebenso Metoecus, Rhipiphorus, paradoxus L. und bimaculatus Fbr., aber mehr im östlichen Europa, seltner Sitaris. Oft werden Meloëlarven an Wespen hängend gesehen, kommen aber selten in deren Bauen zur Entwicklung und werden wohl gleich von andern Wespen verzehrt. Die bunten Trichodes apiarius L. sind bei uns, alvearius Fbr. und crabroniformis Fbr. im Süden anzutreffen. Auch ist eine Haemonia-Larve in einer Wespenzelle beobachtet, wohingegen Dermestes, Nitidula, Dromius und andere kleine Carabiden nur in Wespenbauten mit schon todten Larven ihr Zerstörungswerk treiben, worin sie von Forficula unterstützt werden. Mylabris Fuesslini Pz. habe ich in Südtirol mehrmals aus Wespenwohnungen in der Erde auskriechend gesehen, so dass sie wohl auch zu den Schmarotzern gerechnet werden können.

Der merkwürdigste aber ist der kleine Schraubenflügler Xenos vesparum Rsi., welchen man zwischen den Hinterleibsringen der Wespen als kleines Knötchen (Stylops) erkennt.

Schmetterlinge sind nur zwei kleine Motten, Melissopleptes anellus H. und Aphonia colonella L. gefunden worden, dagegen von Fliegen eine grössere Anzahl: die grösseren Wespentäuscher Volucella zonaria Poda., inanis L., pellucens L., liquida Er., letztere mehr im Süden. Conops scutellatus Mg., vesicularis L., Myopa testacea L., Acanthiptera inanis Pall., Phora mordellaria Fll., pulicaria Fll., opaca Mg., pusilla Mg., letztere manchmal in grosser Menge. An den in Erdhöhlen wohnenden Wespen findet man oft die Acariden Gamasus coleopterorum L. und Trogoglyphis-Arten.

Neuerdings fand ich noch in der Sammlung ausgekrochen: Gonia capitata D. G., Tachina larvarum L., rustica Mg., Physocephala rufipes L., Dexia compressa Mg. und eine Menge Niptus hololeucus L., Ptinus. Epuraea und Antherophagus und einige Chrysiden, Chr. ignita L., fulgida Pz. und cyanea L., welche auch bei andern Wespen nicht selten sind.

2. Polistes. Auch bei dieser Gattung sind die Schmarotzer bei allen Arten oder Abarten, gallicus, biglumis, diadema gemeinsam anzutreffen, aber im Verhältniss nur wenige. Der zierliche Ichneumon Crypturus argiolus Gr. konnte in Mehrzahl aus Bauten Südtirols gezogen werden, ein ähnlicher, kleinerer kroch aus brasilianischen aus; mehrfach erschienen Ephialtes extensor Hgr. und kleine Stücke von divinator Rsi., Mesosteus gladiator Gr. und im Süden Mutilla bruttia Pet. und littoralis Pet. Dieses sind alle Schmarotzer aus mehreren Dutzend Bauten.

3. Eumenes. Trotz der Fülle Nester, welche im Laufe der Jahre zur Beobachtung standen, ist die Anzahl der gezogenen Schmarotzer sehr gering. Aus grossen Erdzellen Südeuropas krochen aus: Stilbum splendidum Fbr. in beiden Farbenänderungen, aus norddeutschen: Chrysis ignita L., fulgida Pz., cyanopyga Db., cyanea L., Omalus aëneus Pz. und auratus Db., eine kleine Tachina larvarum L. und einige Monodontomerus, letztere als Schmarotzerschmarotzer.

4. Odynerus. Von dieser Gattung sind mehrere Hundert Nester in Rohr, Holzzweigen, Umbellatenstengeln und Erdzellen beobachtet worden, und wenn auch der Nestbau manche Verschiedenheiten aufweist, so kann doch auch hier nicht festgestellt werden, dass einzelne Arten besondere Schmarotzer haben.

Die Weltbürger werden von den in den betreffenden Gegenden lebenden Insekten heimgesucht, die nur örtlich vorkommenden natürlich nur von den in derselben Gegend sich findenden; aus einzelnen Zuchtergebnissen einen bestimmten Schluss ziehen zu wollen, ist verfehlt, hinreichend zur Verfügung stehendes Beobachtungsmaterial wird jedesmal ein anderes Ergebniss liefern.

Am meisten sind die Chrysiden vertreten, und zwar werden die Arten Chr. ignita, fulgida, bidentata L., cyanea L. sehr häufig bei fast allen Mauerwespen, austriaca Fbr. mehr vereinzelt und bei uns im Norden meistens aus Nestern von Holzbewohnern ausschlüpfend.

Chrysis neglecta Shuck., coeruleipes Fbr., nitidula Fbr., analis Spin., scutellaris Fbr., aestiva Db., comparata Lep., violacea Pz.,

chrysoprasina Fst., fulminatrix Buys., Mulsantis Ab., distinguenda Spin., refulgens Sp. gehören mehr dem südlichen Europa an, kommen fast immer nur vereinzelt vor, während die gemeineren Arten manchmal die Ueberhand vor den Wirthen haben. Allgemein kann der Grundsatz gelten, dass sich die Schmarotzer in der Körpergrösse nach den Wespen richten, jedoch auch bei kleinen Wirthen geringeren Umfang erreichen.

Die schöne Euchroeus sexdentatus Ltr. habe ich nur einmal aus einem Zellenbau in einer Mauerfuge, wahrscheinlich von Od. parietum ausschlüpfend, angetroffen bei Zerbst. Häufiger treten noch auf: Ellampus aëneus Pz., auratus L., Notozus productus Pz., Holopyga ovata L. aber auch zum grossen Theile nur bei Bewohnern von Holzzweigen, gewöhnlich zu mehreren ausschlüpfend. Cleptes semiaurata Fbr. bekam ich nur einmal aus einem trocknen Rohrstengel, von Hoplopus bewohnt.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Abwehr.

Von Prof. Dr. L. Kathariner.

Von geschätzter Seite auf einen Angriff aufmerksam gemacht, den Herr Prof. Grote im Verein für Schmetterlingsfreunde zu Hildesheim gegen mich unternommen hat, wegen einer Notiz in der Ins.-Börse Nr. 14, entschliesse ich mich nur, um event. Missverständnissen im Leserkreise der Ins.-Börse, in deren Nr. 26 ein Bericht über die betr. Sitzung enthalten ist, vorzubeugen, zu einer Antwort.

Ich hatte eine Mittheilung in Nr. 9 der Ins.-Börse beleuchtet, nach der Schwärmerraupen durch einen dem häutigen Reptilienohr ähnelnden Fleck eine noch grössere Aehnlichkeit mit Schlangenköpfen besitzen sollten, als dies schon durch das Vorhandensein von Augenflecken bedingt werde. Ich hatte darauf hingewiesen, dass ja gerade die Schlangen **kein** äusserlich sichtbares Trommelfell besässen und sich dadurch u. A. von fusslosen Eidechsen unterschieden, dass also dieser Ohrfleck, statt eine raffinirte Schutzzeichnung zu sein, der Raupe nur schaden könne, indem er einem Feinde ein Zeichen sein könnte, dass er **keine Schlange**, sondern schlimmsten Falls eine harmlose Echse vor sich habe. Beiläufig hatte ich auf die so grosse und doch nicht als Mimikry aufzufassende Aehnlichkeit von Necydalis mit einer Schlupfwespe aufmerksam gemacht und schliesslich auch der Nachahmung eines Schweinchen- oder Krokodilkopfes durch die Weinschwärmerraupe einige zum Theil scherzhafte Worte gewidmet.

Obschon es nun im Bericht heisst: „Eine Wiederholung des billigen Spottes dürfte sich der Referent ersparen", ist trotzdem gerade der „billige Spott" nochmals wörtlich zum Abdruck gebracht, von den beiden andern, ungleich wichtigern Fällen aber kein Wörtchen erwähnt.

„Es sei dieses das erste und hoffentlich das letzte Mal, wo diese gesuchte Aehnlichkeit der Choerocampa-Raupe als Beispiel von „Mimikry" erwähnt werde!"

Herr Grote irrt, wenn er meiner Phantasie das Elpenorschweinchen entsprungen wähnt. Es stammt aus Weismann's Studien zur Descendenztheorie II. und nach demselben sonst von mir hochgeschätzten Gelehrten, soll „wahrlich wenig Phantasie dazu gehören, um in solcher Raupe mit dem angeschwollenen augenbesetzten Vordertheil ein fürchterliches Ungeheuer mit feurigen Augen zu sehen."

Wenn mir Herr Grote, wie es dem Berichte nach scheint, „eine arge Confusion der Ideen" vorgeworfen und geäussert hat, ich wisse wahrscheinlich nicht, was man unter „Mimikry" verstehe", so spricht das weder für eine besondere Höflichkeit in den Umgangsformen, noch für eine einigermassen eingehende Belesenheit in der biologischen Literatur.

Denn das Wort „Mimikry" wird ausser im ursprünglichen, engeren Sinne Bates' (Nachahmen der Form und Färbung geschützter Thierarten durch andere, ungeschützte) auch häufig im weiteren Sinne einer Schutzfärbung und -form überhaupt gebraucht; man vergleiche dazu u. A. Hertwig, Lehrbuch der Zoologie, 3. Aufl., S. 38, Brehm's Thierleben, 3. Aufl., Bd. 9, Tafel Mimikry; Weismann betitelt in seinem neuesten Werke: Vorträge über Descendenztheorie 1902, den auf die Besprechung der Schutzfärbung folgenden 5. Vortrag: „Eigentliche Mimikry".

Ich bin durchaus kein prinzipieller Gegner der Schutzfärbungs- und Mimikrytheorie, wohl aber aller unkritischer, nur auf eine Vermehrung der „Fälle" bedachter Behandlung derselben. Durch eine Zurückweisung dahingehender Versuche sollte man sich m. E. des Dankes ernster Mitarbeiter auf diesem Gebiete, statt eines in seiner Unhöflichkeit durch nichts gerechtfertigten Ausfalls ohne sachlichen Inhalt versehen.



Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.

Soeben eingetroffen

herrliche Faltersendung aus Sikkim

(Himalaya-Gebiet).

Offerire selbe in **bester Qualität** und **durchweg bestimmt** mit feinsten Papilio, Charaxes, Delias etc. in **Düten**

100 Stck. in ca. 45 Arten . . . . . . 18.— ℳ
dto., nur Prachtarten . . . . . . 25.— „

Ferner empfehle einzeln in Düten:

Pap. philoxenus (schön)	1.—	Char. eudamippus (schöne Charaxes-Arten)	1.—
„ dasarada (Riesen)	1.20	„ athamas	—.50
„ paris, goldgrün	1.—	„ aristogiton	—.80
„ ganesa „	1.30	„ pleistonax	1.20
„ castor	—.70	„ marmax	—.80
„ macaraeus	—.40	Stib. nicea	—.50
„ aidoneus, herrlich	3.—	Kall. inachis	1.20
Hebom. glaucippe (feine Pieriden)	—.50	Erasm. pulchella (wunderbar schönes, grosses Widderchen)	3.—
Ix. pyrene	—.40		
Del. belladonna	—.70		
„ descombesi	—.50		
Prion. watsoni	—.70		

Gespannt: Die einzig schöne **Actias leto mit ungeheuer langen Schwänzen** à Stck. 15.— bis 20.— ℳ.
Porto extra.

Hermann Rolle,

Naturhistor. Institut, **Berlin N.**, Elsasser Str. 47/48.

P. S. Von **Orn. brookeana** ♂ habe nur noch Stücke zu **2 Mk.** (mit ganz kleinen Mängeln) vorräthig. **Weibchen** dieses herrlichen Thieres mit kleinen Mängeln **à 1.50 bis Mk. 3.—**. (Das ♀ ist sehr verschieden vom ♂, aber ebenfalls goldgrün.) [2269

(Preise für Dütenfalter.)

È stata testè pubblicata l' intera opera di pag. 186 formato 8.⁰ grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista - Siena.**

Entomologisches Jahrbuch 1902.

Kalender für alle Insektensammler.

11. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. **O. Krancher, Leipzig.**
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 ℳ franco durch **die Expedition dieses Blattes** oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstrasse 2, III).



Sammlungs-Verzeichniss,

Raupen- und Schmetterlings-Kalender für Europäische Gross-Schmetterlinge,

bearbeitet von **A. Koch,** Major a. D. 1896. XIV plus 92 Seiten, Folio, Schreibpapier.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Str. 14.

Preis 3 Mk.; einschl. Auszug, 19 Blatt einseitig gedruckt (zur Etiquettirung oder als Uebersichts-Catalog verwendbar) **3,40 Mk.** Letzterer wird für sich allein nicht abgegeben.

Dasselbe enthält neben allen Einrichtungen für das Eintragen der Sammlungs-Objecte in übersichtlicher Form alles Wissenswerthe über Vorkommen und Flugzeit des Schmetterlings, Nahrungspflanze und Fundzeit der Raupe u. s. w. unter folgendem Schema:

Schrank-No. Kasten-No.	No. der Sammlung	Stückzahl	Lfd. No.	Name. Autor. Gebiet.	Nahrungspflanze der Raupe, Oertlichkeit u. s. w.	Raupe Monat	Schmetterling Monat	Maassstab des Vorkommens	Werth der Sammlung

Urtheile über das Sammlungs-Verzeichniss etc.

Insekten-Börse: Eine uneigennützige und gemeinnützliche Leistung.

Ent. Zeitschrift: So nothwendig wie Spannbrett, Kasten. Aeusserst praktisch eingerichtet, hervorragend nutzbar und im höchsten Grade preiswürdig.

Nat.-Cabinet: Ausgezeichnetes Sammlungs-Verzeichniss, vorzüglicher Raupen- und Schmetterlings-Kalender, vortreffliches Nachschlagebuch.

Dr O. Staudinger nennt das S.-V. praktisch eingerichtet, ein verdienstvolles Werk, für eine grosse Anzahl von Sammlern sehr willkommen und sehr nützlich.

Andere Autoritäten u. Private nennen die Idee sehr praktisch, eminent praktisch, sehr glücklich etc.; das S.-V. einem thatsächlich langgefühlten Bedürfniss entsprechend, ein höchst verdienstvolles und dankenswerthes Unternehmen etc. etc.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach, Leipzig.**



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50 pro Quartal** entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 28. **Leipzig, Donnerstag, den 10. Juli 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Aus den Angeboten ist nur eines hervorzuheben: Lehrer J. Kniephof in Dombrowo bei Darsin in Pommern hat den seltenen Käfer Dermestes helmi Reitt. abzugeben.

Im Verlage von Gustav Fischer-Jena erschien soeben: Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Thiere von Prof. E. Korschelt und Prof. K. Heider. Das Buch wird durch 318 Textabbildungen erläutert. Preis 14 Mk.

Die wichtigste Erscheinung der letzten Woche auf dem Büchermarkte sind die „Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte", umfassend die 73. Versammlung, welche 1891 in Hamburg tagte. (Verlag von F. C. W. Vogel, Leipzig). In der gemeinschaftlichen Hauptsitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe ist u. A., wie s. Z. berichtet, über den gegenwärtigen Stand der Descendenzlehre von je einem Botaniker, Zoologen und Paläontologen Bericht erstattet worden. Den Systematiker wird am meisten der Vortrag von Hugo de Vries (Amsterdam) fesseln, der die „Mutationen und die Mutationsperioden bei der Entstehung der Arten" behandelt. Er führt etwa Folgendes aus: Die einzig mögliche Erklärung der natürlichen Verwandtschaft und der vielseitigen Beziehungen, welche die Organismen verbinden, ist der gemeinschaftliche Ursprung der Arten. Der schwache Punkt der Darwin'schen Descendenztheorie ist die Lehre von der ganz allmählichen Umwandlung. Die Constanz der Arten ist Beobachtungsthatsache. Ihr hält die Abstammungslehre die Annahme entgegen, dass die Veränderungen so langsam seien, dass sie sich erst im Laufe der Jahrhunderte zeigen würden. Eine solche Behauptung hat aber nie befriedigen können, und Kölliker stellte ihr die Lehre von den kleinen, aber plötzlichen Veränderungen gegenüber. Durch diese, die Mutationen älterer Forscher, sollen neue Arten wie mit einem Schlage aus den alten hervorgehen. Auf diesem Boden ist eine Vereinbarung möglich. Lässt die Abstammungslehre die Hypothese von der ganz allmählichen Umwandlung fallen, so erscheint die Art wieder als die in sich abgeschlossene Einheit, deren die Systematik bedarf, nach Zeit und Raum abgeschlossen. Nach dieser Vorstellung hat jede Art ihren Anfang und ihr Ende. Sie verhält sich wie ein Individuum. Sie wird geboren, durchläuft eine kurze Jugend und steht im erwachsenen Alter ebenbürtig neben den älteren Arten. Nach längerem oder kürzerem Leben geht sie schliesslich zu Grunde. Standfuss, dessen Experimente über Erblichkeit und Bastardirung im Gebiete der Schmetterlinge ein so klares Bild auf diese Fragen geworfen haben, führt den Begriff der „explosiv erfolgenden Umgestaltungen" ein. Jede artenreiche Gattung macht ihm den Eindruck einer Explosion. Es sieht aus, als ob eine ursprüngliche Art in Hunderte von Stücken zersprengt wurde. Die einzelnen Stücke sind vielfach verloren gegangen; die am Leben gebliebenen bilden die jetzigen Arten. Die Gattung selbst ist eigentlich nur die ursprüngliche Art, die Sammelart oder Grossart. Und sind in manchen Gattungen die Unterschiede zwischen den einzelnen Arten zu gross, um in solcher Weise mit einem Schlage entstanden zu sein, so giebt es wiederum andere Gruppen, in denen der Standfuss'schen Auffassung wohl nichts im Wege steht, jene Arten, welche sich ihren Unterabtheilungen gegenüber wie Gattungen verhalten, da sie, wie diese, aus mehr oder weniger zahlreichen, gut unterschiedenen Unterarten aufgebaut sind. Solcher echten Sammelarten giebt es gar viele, sowohl unter den Thieren, als unter den Pflanzen. Eine jede solche Gruppe, sei sie nun Gattung oder Sippe oder Sammelart, bildet ein in sich geschlossenes Ganzes. Vom Stamme spreizen die Arten, als Individuen, nach allen Richtungen aus; bald sind die Divergenzen grösser, bald sind sie kleiner, bald liegen sie nach dieser Seite, bald nach jener. Wie in einem Stammbaume sind sie unten, mit den Eltern, verbunden und trennen sie sich immer weiter von einander. Jeder Zweig stellt eine Art oder Unterart dar, jeder hat seinen Anfang und sein Ende, jeder bildet eine in sich abgeschlossene Einheit. Auch im hohen Alter ist die einzelne Art genau dieselbe, welche sie in ihrer ersten Jugend war. — Dieses Princip vereinigt also in einfacher Weise den Satz von der Constanz der Arten mit der Theorie ihres gemeinschaftlichen Ursprunges. Die Arten verhalten sich zu der Urform ihrer Gattungen, wie Kinder zu ihren Eltern. Die meisten Arten leben eine kürzere

oder längere Zeit, ohne jemals eine neue Familie zu gründen; andere sind glücklicher, nach einer oft langen Frist erwachen sie zu neuem Leben. Selbst alt geworden, und obwohl sich selber gleich geblieben, doch den sich stetig ändernden Lebensumständen nicht mehr genügend, explodiren sie plötzlich und geben zahlreichen neuen Formen das Leben. Jugendfrisch nehmen diese den Platz neben ihren Eltern ein. Aber ungleich ausgestattet, sind die einen bevorzugt, die anderen im Nachtheile, die ersteren vermehren sich, die letzteren bleiben zurück. Mancher Bruder bleibt nur wenige Jahre am Leben, andere finden an geschützten Stellen die ihnen zusagenden Bedingungen und erhalten sich, so lange ihnen Schutz gewährt wird. Nur die besten überwinden alle Schwierigkeiten und erobern sich ein grosses Gebiet, auf dem sie sich, ohne sich zu verändern, von Jahr zu Jahr und von Jahrhundert zu Jahrhundert ausbreiten. Aber je grösser das Gebiet, desto abwechselnder sind die Lebenslagen in den einzelnen Theilen, und früher oder später geräth eine solche siegreiche Art irgendwo unter Umstände, welche auch sie zu einer Explosion veranlassen. Dann fängt das frühere Spiel von Neuem an. Schritt für Schritt gelangen die auserwählten Arten in Umwandlungs- oder Mutationsperioden. Nach geologischen Begriffen müssen die Perioden, in denen die Arten entstehen, wohl meist kurz gewesen sein und von einander durch lange Zeiträume getrennt. In diesen lebten die Typen ohne irgend welche Veränderung in völliger Constanz. Immutable Zeiten wechseln also mit kurzen Perioden von Mutationen. Und je nach der zufälligen Lebenslage, welche die letzteren herbeiführt, werden die neuen Formen mehr oder weniger zahlreich sein, mehr oder weniger stark divergiren, mehr rückwärts oder seitlich abschweifen, oder mehr im Sinne des Fortschrittes stattfinden. So denkt man sich den Stammbaum des ganzen Pflanzen- und Thierreiches aufgebaut. Von der Jetztzeit könnte man die Zeichnung nach demselben Schema bis zu den alleräl testen Lebewesen fortsetzen. Im Bilde kommt man dann von den Arten zu den Sammelarten, von diesen zu den Untergattungen, von dort zu den Gattungen; den älteren Explosionen entsprechen die Unterfamilien und Familien und alle die höheren Abstufungen des Systems. — Für die Annahme aber, dass die Arten nur in geologischen Zeiten entstanden seien, liegt offenbar kein Grund vor. Der Process der Artbildung muss ohne Zweifel auch jetzt noch fortdauern. Sind auch weitaus die meisten Arten jetzt völlig unveränderlich, die Vermuthung ist erlaubt, dass es unter ihnen, hier und dort, wenn auch vielleicht nur sehr selten, einzelne geben wird, welche sich gerade in einer solchen Umwandlungsperiode befinden. Und in der That verlässt hier de Vries den Boden der Theorie, um in einer Pflanze, der Oenothera lamarckiana, die Standfuss'sche „explosiv erfolgende Umgestaltung" zur „Beobachtungsthatsache" zu machen. — Um nun weiter die Aufgabe zu lösen, den Stammbaum so weit als möglich nach unten zu verfolgen, geht de Vries von dem Lehrsatze aus: So viel Schritte die Organisation vom Anfang an gemacht hat, so viele Mutationsperioden muss es dabei gegeben haben. Um zu einer der jetzt lebenden Arten zu gelangen, hat es ebenso viele Schritte bedurft, als die Art jetzt Eigenschaften besitzt, wenn man unter Eigenschaften nicht einfach die äusserlichen Merkmale versteht, sondern die Einheiten, aus denen alle morphologischen und physiologischen Lebensäusserungen aufgebaut sind. Solcher Einheiten giebt es in jeder der höheren Pflanzen und Thiere wohl einige Tausende, und ebenso viele Mutationsperioden müssen ihre Vorfahren somit vom Anfang an durchlaufen haben. Kennt man die ganze Zeit des Entwicklungsprocesses und kennt man die mittlere Dauer eines Zeitintervalles zwischen zwei aufeinander folgenden Umwandlungsperioden, so ist die Anzahl dieser letzteren offenbar gleich dem Quotienten der beiden ersteren. Diesen Satz nennt de Vries „die biochronische Gleichung". Leider ist es eine Gleichung aus drei unbekannten Grössen, aber jede von ihnen lässt sich in wenigstens vorläufig befriedigender Weise berechnen. Aus den Pflanzenfunden, welche in den ägyptischen Pyramidengräbern gemacht worden sind, ist zu ersehen, dass während der letzten 4000 Jahre eine Veränderung der Pflanzen nicht stattgefunden hat; bis ins kleinste Detail stimmen sie mit den jetzt lebenden Arten überein. Wenn man nun mit Lord Kelvin die Dauer des Lebens auf Erden auf 24 Millionen von Jahren stellt, und als Mindestdauer für die immutable Zeit 4000 Jahre annimmt, so würde sich ergeben, dass die Entwicklung einer Blüthenpflanze im Allgemeinen höchstens 6000 Mutationsperioden erfordert hat. —

Während so der Botaniker selbst deduzirend vorgeht, beschränkt sich H. E. Ziegler (Jena) in seinem Vortrage „Ueber den derzeitigen Stand der Descendenzlehre in der Zoologie" lediglich auf Referat. Uns will es scheinen, als habe er dieses nicht so vertieft, als es dem Zuhörerkreise entsprochen hätte, auch sind seine Ausführungen nicht in allen Punkten einwandfrei. U. A. schreibt er: Die Systematik hat ergeben, dass es bei den meisten Arten Lokalformen giebt, welche je nach der Grösse der Unterschiede als Varietäten oder als getrennte Arten beschrieben werden. Will man aber diese Lokalformen in Folge lokaler Einflüsse aus ursprünglich einheitlichen Arten entstanden denken, so ist damit schon ein Theil der Descendenzlehre zugegeben. Die Lokalformen erschweren die Arbeit des Systematikers in hohem Grade, insbesondere, weil durch dieselben manche Merkmale der Species schwankend werden oder die Unterschiede getrennter Arten vermittelt oder verwischt werden. Wenn es in einer Gattung viele Lokalvarietäten giebt, so sieht sich der Systematiker gezwungen, entweder alle die Lokalvarietäten als einzelne, wenig unterschiedene Arten zu beschreiben, oder aber innerhalb einer Art einen gewissen Spielraum, eine Veränderlichkeit der Merkmale zuzulassen. In Folge dessen wird oft eine Gattung von dem einen Forscher in sehr viele, von einem anderen in nur wenige Arten eingetheilt. Kurz, die ganze Systematik beweist, dass die Eintheilung in Klassen, Familien, Gattungen und Arten nur ein Werkzeug unseres Verstandes ist, um die Mannigfaltigkeit der Formen zu erfassen, und dass scharfe Trennungen dieser Gruppen nur dann sich zeigen, wenn die Zwischenformen ausgestorben sind. Wenn in einer Abtheilung des Thierreiches alle Thiere, welche es je gab, bekannt wären, so würde man ihre Beziehungen nicht durch ein scharf gegliedertes System, sondern nur durch Zusammenstellung von Formenreihen zum Ausdruck bringen können, und diese Formenreihen würden Verzweigungen zeigen und sich nach Art eines Stammbaumes zusammenfügen."

Der 2. Theil der Verhandlungen soll in nächster Nummer besprochen werden.

In Arnstadt (Thüringen) ist der Coleopterensammler Prof. Dr. G. Leimbach, Direktor der dortigen Fürstlichen Realschule, gestorben. Er beschäftigte sich eingehend mit Cerambyciden und hat auch einige kleinere Aufsätze über die Bockkäfer veröffentlicht.

Weiter ist hier das erfolgte Hinscheiden des Verlagsbuchhändlers Hans Reimarus zu erwähnen, Mitinhabers der alten Nicolai'schen Buchhandlung in Berlin, welch' letztere ja seit langen Jahren sich um die Herausgabe entomologischer Fachwerke verdient gemacht hat. Er starb, 59 Jahre alt, in Luzern, wo er Heilung von einem Leiden suchte, das ihn schon seit Herbst vorigen Jahres quälte.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Dipteren und Wespen waren ungewöhnlich selten, und von Orthopteren fingen wir ausser einigen Waldacridiern nur Mastaciden. So hatte in wenigen Tagen das trübe Wetter die Fauna decimirt, die natürlich wieder neu auflebt, wenn die Sonne wieder mit unerbittlicher Gluth herniederbrennt.

Gegen 1 Uhr wurden wir durch Regen verscheucht und flohen in eine von Tos und Chinesen gemeinsam bewohnte Hütte. Ich durchstöberte das ganze Gebäude nach Lebensmitteln, fand aber nichts als Reis. Nicht einmal Salz hatten die armen Leute. Ich liess etwas Reis kochen und schlummerte dann bis gegen 4 Uhr. Der Himmel machte aber noch ein griesgrämiges Gesicht und Jupiter pluvius schüttelte noch immer an seiner grauen Decke, so dass kein weiteres Säumen helfen konnte und so patschelten wir denn auf einem aufgeweichten Fusswege, der längs der Kalkberge hinführt und uns beständig an kleinen Häusergruppen der maisbauenden Tos vorüberführte, nach Hause.

29. Juli.

Trotzdem ich sehr ermüdet war, verbrachte ich eine absolut schlaflose Nacht, so dass ich glaubte, es sei Fieber im Anzuge und mich mitten in derselben mit einer entsprechenden Dosis Chinin versah, das stets bereit steht und mir schon so unentbehrlich geworden ist, wie Kasseler-Hafer-Cacao, Sarg's Zahnseife und Pariser Quinquine zur Kopfwäsche. Als die Haushähne zum ersten Mal krähten, öffnete ich Fenster, besser Bettluken und Thüren und lärmte meine Kulis aus dem Schlaf. Im Dorf war es noch todtenstill, nur einige Damen moyen-âge waren auf und damit beschäf-

tigt, ihr langes pech- und schmierschwarzes Haar in Waschschüsseln aus Blech zu baden und auszukämmen.

Ich erblickte darin kein besonders günstiges Omen für die bevorstehende Tour nach dem Rothen und weissen Fluss, stürzte mich aber mit doppelter Wuth auf meine Kisten und Koffer, und um 7 Uhr standen 300 kg bahnfertig auf den Schienen, um den Zug zu erwarten. Hallen zum Aufbewahren des Gepäcks giebt es nicht längs der Decanvillebahn, und so ist dieses, wenn nicht wasserdicht verhüllt, allen Unbilden der Witterung ausgesetzt. Die Fahrt selbst war, trotz des centimeterhoch hereinfliegenden Kohlenstaubes und des Gerüttels, das nur von der famosen Kulibahn Gotemba-Subashiri in Japan und einer sibirischen Taranhass überboten werden kann, eine höchst interessante durch die zwar monoton immer nur hell und dunkelgrüne, aber an Abwechslung von Bergen, Schluchten und schwellenden Hügeln reiche Landschaft.

Schmetterlinge flogen, in auffallendem Gegensatz zum Monat April, gar keine.

Gegen 12 Uhr kam ich an der einstweiligen Endstation der Bahn Phu-Lang-Thuong an, von wo aus zwar jetzt schon Schienen bis an den Rothen Fluss laufen, aber regelmässige Züge wohl erst nach Jahresfrist und Fertigstellung der 1800 m langen Brücke bei Hanoi eingestellt werden.

Am Bahnhof erwartete mich ein Deutsch-Ungar, Herr Kusz, der mich einlud, gleich mit Sack und Pack überzusiedeln und mich bei ihm auf unbestimmte Zeit häuslich einzurichten.

Ein Dutzend weiblicher Kulis bemächtigte sich meiner Kisten und Kasten und schon nach wenigen Minuten ward mir in einem von zwei Seiten mit Veranden umgebenen, hohen, luftigen und geräumigen Hause in vorzüglichster Lage der Stadt eine wohleingerichtete Halle als Schlafgemach angewiesen. Nichts fehlte, sogar ein Nachtanzug war bereitgehalten. Die Wohnräume meines Gastfreundes sind mit auserlesenem Geschmack mit annamitischen Perlmutter-Wandtafeln verziert, und jede Kleinigkeit, vom kostbaren Tafelgeschirr bis zum Salzfass, verrieth Talent, sein Heim wohnlich und decorativ einzurichten, welches nur Künstlern und den Söhnen aus wirklich vornehmen Familien, die eine Kinderstube hinter sich haben, zu eigen ist.

Nach einem fröhlichen und seit dem Verlassen Hongkongs copiösestem Mahle in Ostasien verbecherten wir den Nachmittag, während dem das kostbarste Traubenblut nicht versagte, so dass wir erst gegen Abend, nachdem wir tief in die Kanne gestiegen waren, zu der dadurch so wohl verdienten und nöthigen Siesta Zeit fanden.

Gegen 7 Uhr führte mich Herr Kusz dann in seiner Tilbury mit einem flotten Isabell-Schimmel rund um die Stadt, eine Tour, die besonders bei den Eingebornen grosses Aufsehen erregte, weil das Pferdchen den Schwanz des vor ihm hertrottenden Hundes ins Maul nahm, ein Bild voll unbeschreiblicher und packender Komik.

30. Juli.

Wenngleich wir auch die halbe Nacht noch hinter schäumendem Pokal gesessen, erwachte ich in ungetrübter Heiterkeit ohne die leiseste lamentatio felis communis und lachte sogar über den Sturzregen; denn meine Kulis waren mit einer grossen Karre mit meinen Habseligkeiten schon gestern abgezogen. Der wiederholten Aufforderung meines Freundes, noch ein paar Tage in seinem Hause zu verleben, leistete ich erfolgreichen Widerstand, erstens, um seine Güte nicht zu missbrauchen, zweitens, um aufzuhören, wenn es am Besten schmeckt, was sehr weise sein soll und dann um Hanoi zuzustreben, einer Stadt, die voll blauer Wunder sein sollte.

Ich liess mir einen Pousse-Pousse holen, und mit Empfehlungen und Informationen für Hanoi versehen, nahm ich herzlichsten Abschied, der mir nur dadurch erleichtert wurde, dass Herr Kusz versprach, mich am 4. August in Hanoi aufzusuchen.

Ich hatte nun 42 km nackte Landstrasse zu bewältigen; der Verlauf der Reise war aber doch abwechslungsreicher, als ich mir dies vorgestellt hatte.

Wir passirten zuerst eine eiserne Brücke, die über den Song-Thuong führte, in dem einige mit Kalksteinen befrachtete Sampans lagen und ein grosses Hausboot, das ein flottirender Fischer dort mit Bambus verstaut hatte. Dann ging es auf ziemlich holpriger, steiniger Strasse in Süd-West-Richtung, die während der ganzen Fahrt eingehalten wurde, durch endlose Reisfelder, welche nur selten und auf grossen Abständen von einer der Axt und dem Feuer entgangenen Banyane überragt wurden, unter deren weitästigen Kronen die Annamiten nach vorne offene, elende Verkaufshütten eingebaut haben. Gelegentlich rasselten wir auch an einer alten Pagode vorüber mit kühn geschwungenem Dach, dessen Ecken stets drachenförmig ausgezogen sind. Hier und da erfreuten das Auge Teiche, in denen in breiten Rahmen Wasserpflanzen als Gemüse gezogen werden, und aus denen lilae Nymphaeen in stiller Schönheit herauslugten.

Auf der Strasse war wenig Leben, einige Bettler kauerten in den Dörfern am Boden, und hin und wieder begegneten wir Landleuten, die Holzkohlen oder die bekannten wagenradgrossen Hüte nach Phu-lang-thuong schleppten und knarrende, einräderige Schubkarren, auf denen Kürbisse, Melonen, Matten und Schweine, auch wohl Möbelstücke transportirt wurden.

(Fortsetzung folgt.)

Eine Sammelreise in Central-Asien.

Von Konstantin Aris.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Sehr bald wurde auch am Horizont ein dunkler Streifen sichtbar, welcher zu einem Ungethüm heranwuchs. In weniger als 2 Minuten stürmte das Unwetter über uns hin und verschüttete alles mit Sand und Staub. Von unserem noch vor 1 Minute regem Gespräche war nichts mehr zu hören, ja die Kameele unterliessen sogar ihr Gebrüll, nur das Pfeifen des Windes konnte man vernehmen. Eben so schnell, wie der Sturm gekommen, war er auch wieder weg; doch wie stark hatte sich die Gegend und Umgebung in so kurzer Zeit verändert! Die Hügel sahen alle wie verschoben aus; da, wo vorhin noch ein grosser stand, sahen wir einen kleinen an seiner Stelle. Kein Wunder, dass unter solchen Umständen unser Führer irre gemacht wurde, und wir den so sehr ersehnten Brunnen heute nicht mehr erreichen konnten. Da es schon zu dunkeln anfing, so beschlossen wir, lieber mitten auf der Strecke zu übernachten, als unnütz umherzustreifen.

Am andern Tage schickten wir die Kerle in aller Frühe auf die Suche nach dem auf unserer Karte vermerkten Brunnen. Nach längerer Zeit kam als erster der Führer mit der freudigen Nachricht, denselben unweit gefunden zu haben, zurück. Das Wasser in dieser seichten Grube war noch schlechter als im vorherigen Brunnen. Nach unserer Ankunft wurde sofort wieder alles ausgefischt und das Wasser eingesammelt.

Den nächsten Tag setzten wir unsere Reise in dieser Einöde fort und kamen auch gegen 4 Uhr Nachmittags in Sicht des so sehr erwarteten Saksaulwaldes.

An einem geeigneten Platze schlugen wir unser mitgebrachtes Zelt auf und richteten uns in demselben, so gut es ging, häuslich ein. Unser Brunnen, an dem wir hielten, hatte eine Tiefe von 20 Fuss und etwas besseres Wasser.

Saksaul ist ein baumartiger Strauch (Calligonum), zeichnet sich durch seine Spröde und Gluth während des Brennens aus. Auch bringt er den Nutzen, dass seine meterlange Wurzel sich tief in die Erde bohrt und dadurch das Wegfegen des Sandes vom Winde verhindert.

Auf der am 5./17. Mai unternommenen Excursion erbeuteten wir als ersten Käfer den Plocedrus scapularis; von anderen Thieren sehr wenig. Auf dem Heimwege schossen wir einen Lepus lehmanni, die hier in grosser Menge waren. Die Temperatur war hier eine fürchterlich hohe, denn der mitgebrachte Thermometer zeigte in der Sonne 48° R. Am Abend zogen wir auf den Nachtfang mit unseren Carbidlampen aus. Unsere Ausbeute übertraf die kühnsten Hoffnungen, denn wir fanden darunter viele neue Species.

Auch Noctuiden wurden in Anzahl gefangen. Am Tage, gerade während der grössten Hitze, schwirrte ein Julodis sp. Auch der Cleonus imperialis wurde am Tage gesammelt.

Den 7./19. Mai unternahmen wir wieder eine weitere Tour in den Wald zur Nacht. Auch von dieser Excursion kamen wir mit Käfern beladen nach Hause. Durch solche Ausbeute ermuthigt, vergassen wir natürlich alle Vorsicht und wurden auch gleich darauf stark bestraft. Eines Abends, als wir wieder etwas abseits gegangen waren, konnten wir auf unserem Heimwege unser Zelt nicht wiederfinden, so dass wir gezwungen waren, auf dem Lande unter freiem Himmel die Nacht zuzubringen. Um die Zeit

zu verkürzen, verbrachten wir den Rest derselben im Gespräch über alles Erlebte und unsere Zukunftspläne.

Gegen Morgen hatten wir aber die Freude, den Sonnenaufgang in voller Grösse und Pracht zu beobachten. Zu unserer Ueberraschung waren wir nur kaum einige Hundert Meter von unserem Zelt entfernt. Auf dem Wege dorthin erbeuteten wir eine Trigonoscelis-Species, welche ihr Treiben kurz vor Sonnenaufgang hält. Von Lepidopteren waren wenig nennenswerthe vertreten, unter anderen fingen wir die Lyc. toengstr., welche hier ziemlich leicht zu fangen war.

Das Absuchen der Sträucher am Abend brachte uns hübsche Rüssler ein. Auf unseren Nachtexkursionen schleiften wir einen Stock hinter uns her und liessen auf diese Art eine Spur zurück, nach welcher wir sicher unser Zelt wiederfanden.

Am 12./24. fingen wir während des Suchens nach Käfern einen jungen Canis lupus, welcher der Gefangenschaft auf alle möglichen Arten zu entlaufen suchte. Trotz seines Sträubens wurde ihm ein Seil um den Hals gebunden, und musste er mit nach Hause, wo er angekettet, gleich dem Cerberus, unser Zelt bewachte. Mit der Zeit ergab sich das Thier in sein Schicksal und wurde sehr zutraulich. Wenn wir ganz von der Hitze ermüdet nach Hause kamen, so erfreuten wir uns an dem kleinen Wolf, der nie über Appetitlosigkeit klagen konnte. Die Temperatur war schon sehr hoch, stieg aber mit jedem Tage noch mehr, so dass Ausgehen ganz unmöglich wurde. In der Nacht dagegen wurde es immer kühl, so dass wir wärmere Kleider anziehen mussten.

An Nahrung fehlte es uns hier nicht, denn der Wald war voller Hasen und Vögel. Auch die Kameele hatten nicht Noth zu leiden; als keine Kostverächter frassen dieselben alles, was sie nur fanden. Nicht so ging es aber unseren Pferdchen, denn an Pferdefutter war hier ein grosser Mangel, unser mitgebrachtes Korn ging bald alles drauf, so dass wir unseren Reis auch hergeben mussten, um die Thiere zu erhalten.

Heute am 15./23. Mai erlebten wir wieder einen Sandsturm, doch befanden wir uns zufällig in unserem Zelte, so dass wir etwas geschützt waren.

(Fortsetzung folgt.)

Die Schmarotzer, Feinde und Mitbewohner der Nester bauenden Hautflügler, Hymenoptera.

Von Prof. Dr. Rudow.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Als unliebsamer und gefrässiger Feind der Wespen ist bei meinen Zuchten mehrmals die Larve der Kameelhalsfliege, Rhaphidia, aufgetreten, welche gleich alle Zellen eines Zweiges aushöhlt und sich darin verpuppt. Ameisen der Gattungen Crematogaster, Myrmica, Lasius wählen gern Wespennester, vertilgen die Larven, selbst in frischen Bauten, bleiben aber nicht als ständige Bewohner darin.

II. Crabronidae.

1. Thyreopus, Solenius, Crabro können in Bezug auf die Schmarotzer zusammengefasst werden, sie werden von wenigen heimgesucht und es sind nur Tachina larvarum L., Pimpla examinator Gr., Ephialtes varius Gr., Chrysis violacea L., ignita L., fulgida Pz. und als gelegentliche Räuber Forficula, Dermestes und Nitidula zu verzeichnen.

2. Ectemius und andere Zweigbewohner. Aus deren Zellen entschlüpften: Chrysis Grohmanni Db., violacea Pz., ignita L., fulgida Pz., Elampus aëneus Pz., auratus L., Holopyga ovata L., Ephialtes varius Gr., mediator Fbr., Hemiteles pulchellus Gr., Monodontomerus aëreus Boh., Tachina larvarum L., Echinomyia pusilla Macq.

3. Crossocerus fast durchgehends in Rohrstengeln und trocknen Zweigen gesellig nebeneinander lebend, beherbergen Stigmus pendulus Pz., Lindenius albilabris Fbr., Ephialtes mediator Fbr., cephalotes Hgr., Pezomachus agilis Gr., Hemiteles bicolorinus Gr., Monodontomerus obscurus Mr., aëreus Boh., Pteromalus puparum Ns., Bouchéanus Rtzb., Torymus auratus L., die interessante Mellitobia Audouini Westw. mit den ganz verschiedenen Geschlechtern, diese, sowie die kleine Fliege Phora pusilla Mg., gewöhnlich in grosser Menge. Anthomyia pluvialis L. erschien mehrmals, ebenso Echinomyia pusilla Mcq. Allen Crabroniden sind die schon vorher erwähnten Feinde gemeinschaftlich, und mehr oder weniger auch alle angegebenen Schmarotzer, ebenso wie sich allen gern als Einmiether die kleinen Sphegiden: Psen, Cemonus, Pemphredon, Passaleucus zugesellen, sowie Lindenius albilabris Fbr., die verlassene Zellen zur eignen Wohnung einrichten.

III. Sphegidae.

1. Sphex, Ammophila und Psammophila. Aus den Erdhöhlen krochen mit den Wespen gleichzeitig aus Mesostenus gladiator Gr. und Tachina larvarum L., doch sind dies kaum Schmarotzer dieser Bewohner, sondern wohl nur der Futterinsekten, mit denen sie, noch im Eizustande, eingetragen wurden.

2. Pelopoeus. Aus Bauten von Südtirol schlüpfte Stilbum splendidum Fbr. in Mehrzahl, Chrysis fasciata Fbr., pelopoeicida Ab. Odynerus und Osmiaarten bemächtigten sich öfter der leeren Zellen, um ihre Larven darin unterzubringen. Larra anathema Db. kroch mehrfach aus den Erdzellen aus, dürfte deshalb auch als Schmarotzer zu betrachten sein.

3. Bembex. Nur die schöne Goldwespe Parnopes carnea Rsi. ist bis jetzt als Schmarotzer dieser Gattung bekannt.

4. Cerceris. Die stattliche Chrysis micans Rsi. wird als Schmarotzer der grösseren Arten angesehen, Hedychrum minutum L. erhielt ich aus der Erdhöhle von C. albofasciata Db.

5. Trypoxylon. Die kleine, schwarze Wespe Stigmus pendulus L. fehlt in fast keinem Baue, besonders in Rohrhalmen und Brombeerzweigen, ebensowenig wie Tachina larvarum L. und Chrysis ignita L. Von anderen Goldwespen sind zu nennen: fulgida, violacea, cyanea, bei uns im Norden überall nicht selten, südlichere Vorkommnisse sind: Chr. succincta L., nitidula Fbr., splendidula Db., Cleptes semiaurata Fbr., Elampus caeruleus Db., aeneus Pz. Die bunte Ichneumonide Ephialtes varius Gr. erschien aus manchen Zweigwohnungen in grösserer Anzahl als die Erbauerin im Vereine mit Monodontomerus obscurus Boh. und einzelne Limneria xanthostigma Hgr.

6. Psen, Mimesa, Pemphredon, Passaleucus, Entomognathus, Diodontus. Alle diese kleinen Holzbewohner haben dieselben Schmarotzer, wie die vorigen Gattungen, mit denen sie zusammen oft in einem Zweige gemeinsam hausen. Mehrere Hundert Zweige und Rohrhalme, alte Bretter und Pfosten standen behufs Untersuchung zur Verfügung, aber einer Art bestimmt zuzuerkennende Schmarotzer können nicht aufgestellt werden. Diese richten sich nicht nach den Bewohnern, sondern allein nach den zusagenden Nistgelegenheiten.

Von andern Vertretern dieser Familie sind Schmarotzer noch nicht aufgefunden worden.

IV. Anthophilidae.

1. Colletes. Nur einmal kroch Stizomorphus tridens Fbr. aus Zellen von nasuta Sm. aus, Sphecodes und Halictusarten leben gemeinsam mit Colletes in grösseren Colonien bunt durcheinander, benutzen gegenseitig geleerte Stellen, stehen aber nicht im Schmarotzerverhältnisse.

2. Prosopis. Aus einem Himbeerstengel mit Zellen von variegata Sm. schlüpften aus Hemiteles pulchellus Gr. und Monodontomerus obscurus, Crematogaster zerstörten mehrmals die Brut. Die nordischen Arten, in Zweigen nistend, werden von denselben Schmarotzern, wenn auch seltener, wie die kleinen Sphegiden, heimgesucht.

3. Halictus. Die Bauten der grösseren Arten, wie quadricinctus Fbr., sexcinctus Fbr., zebrus Sm., scabiosae Rsi., ergaben von Schmarotzern den Käfer Mylabris Fuesslini, in manchen Jahren in Südtirol in grosser Menge, sonst nur Tachina larvarum L. und die überall sich findenden kleinen Wespen Monodontomerus dentipes und obscurus. Die Bienen sind öfter stylopisirt und von Gamasus besetzt. In den grossen Erdhöhlen fanden sich mehrmals als Einmiether Anthidium und Megachile vor. Die Bienen Coelioxys sind ebenfalls als Schmarotzer beobachtet worden, besonders C. punctata Lep. und rufescens Lep. Nomada wählt sich desgleichen die Zellen der Halictus zum Unterbringen ihrer Kuckuckseier; aber bestimmte zugehörige Arten festzustellen, ist nicht möglich, wenn man eine längere Reihe von Beobachtungen zu erziehen hat.

Die mittelgrossen Arten wie: rubicundus Chr., cylindricus Nyl., zonulus Kb. und ähnliche weisen die zierlichen Schmarotzerbienen

Epeolus, Epeoloides, Pasites und Nomia auf, kleinere Coelioxys und Nomada, welche demnach auch gelegentlich bei Colletes zu finden sind.

Bei allen Halictusarten, den Zellengrössen entsprechend, hausen auch folgende Chrysiden, ohne sich an bestimmte Wirthe zu halten. Hedychrum incrassatum Dp., roseum Rsi., minutum Lep., sculptaratum Ab., rutilans Db., lucidulum Db. kriechen aber immer nur vereinzelt aus.

4. Andrena. Bei der Uebereinstimmung des Nestbaues mit voriger Gruppe ist auch kein Unterschied der Schmarotzer festzustellen. Für Südeuropa kommt Chrysis oraniensis Luc. bei A. tschecki Mor. in Betracht. Allgemein habe ich gefunden, dass Andrena weniger Schmarotzer als Halictus aufweist und nur Coelioxys zu Zeiten häufiger auftritt.

(Schluss folgt.)

Gegenwehr.

Auf den Aufsatz des Herrn Prof. Dr. L. Kathariner „Zur Abwehr", Ins.-Börse, S. 213, erwidere ich wie folgt:

Ich hatte gesagt, dass die gesuchte Aehnlichkeit der Choerocampa-Raupe mit einen „Schweinchen" nur durch Ideen-Confusion als Beispiel von Mimikry durch Herrn Kathariner aufgestellt worden wäre und dass man eben so gut die Sphinx-Raupe und die ägyptische Sphinx als Beispiel von „Mimikry" anführen könnte. Darauf wirft mir Herr Kathariner Unkenntniss der Weismann'schen Studien vor, nach denen der angeschwollene, augenbesetzte Vordertheil der Choerocampa-Raupe in Trutz-Stellung einem „fürchterlichem Ungeheuer mit feurigen Augen" ähnlich sehe. So sieht aber ein „Schweinchen" kaum aus! Herr Kathariner sagte aber, in dem von mir kritisirten Aufsatz: „Qui nimis probat, nihil probat", Ins.-Börse, S. 109, „Das trifft für die beliebte"(?) „Heranziehung der Weinschwärmer-Raupe in dieser Beziehung" (also von „Mimikry") „zu, die einen Schweinchen- oder gar Krokodilkopf markiren soll." Von dieser Art „Mimikry" hörte ich zum ersten Male!

Was ferner die von mir unerwähnten Fälle der Mimikry von Choerocampa-Raupen mit Reptilien anbetreffen, so genügt es, um sie als solche zu bezeichnen, dass der allgemeine Eindruck einer Schlange oder eines insektenfressenden Thieres hervorgerufen wird, da es nunmehr feststeht, dass die Sinneswahrnehmungen aller Thiere mit den unseren analog sind.

Ueber einen solchen bei Singapore beobachteten Fall schreibt Herr Dr. A. Seitz in seinen Reise-Skizzen I, S. 61: „Die von Weismann angezogenen Beispiele haben ja einen gewissen Grad von Wahrscheinlicheit für sich, aber überzeugend sind sie nicht." Nun fand Dr. Seitz „das Ersehnte" und, wie es dort weiter heisst: „Der erste Künstler hätte einen Schlangenkopf nicht getreuer darstellen können als diese Raupe es thut" u. s. w.

In der Ill. Zeitschr. f. Ent., Bd. III, Heft 6, wird ein solcher Fall von „Mimikry", durch Dr. Peters in Brasilien beobachtet, abgebildet und auf S. 89 ausführlich beleuchtet. Unter Anderen wird erwähnt: „Die Täuschung war im ersten Augenblick eine so vollkommene, dass ich kaum wagte, die Raupe anzufassen."

Aus dem Wortlaut des Aufsatzes des Herrn Kathariner konnte ich nichts anderes folgern, als dass er als ein Angriff auf den Darwinismus und die Mimikrytheorie aufzufassen sei. Die Aehnlichkeit mit den jetzt in Mode gekommenen Auslassungen ist durch die Handhabung des „billigen Spottes" seitens des Verfassers eine so gelungene, dass sie wirklich verdient, eine „mimetische" genannt zu werden. Da nun Herr Kathariner schreibt: „Ich bin durchaus kein principieller Gegner der Mimikrytheorie", so fällt jeder Streit zwischen uns in sich zusammen, und es bleibt mir nur zu bekennen, dass ich (wie auch andere) durch Herrn Kathariner's misszuverstehende Schreibweise irregeführt worden bin und ihn in Folge dessen diesen Gegnern zugerechnet habe. In Bezug auf „Höflichkeit" wären wir wohl quitt.

Roemer-Museum, 4. Juli 1902. A. Radcliffe Grote.

Entomologische Mittheilungen.

1. Pyrochroa coccinea in der Milchkuranstalt. Den Feuerkäfer (Pyrochroa coccinea L.) habe ich noch niemals im Freien gefangen, ihn dagegen sowohl als Larve wie als Imago oft unter der Rinde modernder Baumstümpfe gefunden. Mein ältester Sohn, welcher als Postsekretär in Mühlheim a. d. Ruhr angestellt ist, machte im Mai mit seiner Familie einen Ausflug nach einer Milchkuranstalt bei Broich. Während die Kinder sich auf dem Spielplatze vergnügten, brachte die Aufwärterin ein Glas sterilisirte Milch. Plötzlich bemerkte mein Sohn, dass ein rother Käfer auf den oberen Rand des Glases anflog, sich dort mit den Beinen festhielt, sich mit dem Kopfe nach der Milch herabbeugte und von dieser gierig trank. Mein Sohn brachte mir den Käfer, welchen er nicht kannte, mit: es war Pyrochroa coccinea. Dieser Vorfall ist ein neuer Beweis dafür, dass die Insekten im gegebenen Falle auch solche Nahrungsstoffe aufsuchen, die gewöhnlich nicht zu ihrer Ernährung dienen.

Kettwig. G. de Rossi.

2. Entwicklung des Melanotus castanipes Payk. Vor zwei Jahren fand ich bei Neviges in einem abgestorbenen Buchenstamme eine anscheinend schon ausgewachsene Elateridenlarve von Gestalt und Färbung der Larve des Tenebrio molitor L. Ich bewahrte die Larve in einem Glase mit feuchtem Mulm auf. Im Mai d. J. fand sich ein Exemplar von Melanotus castanipes Payk. im Glase vor. Die Entwicklung dieser Art nimmt also wenigstens 2—3 Jahre in Anspruch.

Kettwig. G. de Rossi.

3. Ueber ein eigenartiges Vorkommen (Pseudoparasitismus) von Chelifer cancroides, dem Bücherskorpione, berichtet Artault de Vevey in den Comptes rendus der Société de Biologie. Er beobachtete das Thier auf dem Kopfe von verwahrlosten, verlausten Kindern, wo es sich zweifellos aufhielt, um sich von Pediculus capitis zu nähren.

Billigst!

Chrysocarabus troberti

nur Mk. 5.—
per tadelloses Exemplar.

Antheil-Scheine

auf **Pyrenäen-Lepidopteren à Mk. 5.—,** wofür im Oktober tadellose gespannte Falter im Werthe von ℳ 16.— oder Dütenfalter im Werthe von ℳ 20.— nach Stdgr.-Liste liefere. Beträge in eingeschriebenem Brief an

Georg Krüger,
poste restante,
2290] **Toulouse,** Frankreich.



Eier:

Act. luna Dtz. 70 (100 St. 500), H. io 60 (100 St. 400), polyphemus 50 (100 St. 300), cecropia 20, promethea 20, orizaba 150, L. quercifolia 20, Sph. ligustri 10 ₰, Porto 10, Ausl. 20 ₰.

Puppen: S. caecigena 125, D. alecto 180, Las. pruni 45 ₰, Porto etc. 30 ₰.

Listen über Zuchtmaterial, Geräthe, Bücher, Käfer, Schmetterlinge frei.

100 europ. Käfer 4 ℳ
100 „ Schmetterlinge 10 ℳ
200 „ do. 24 ℳ
alle verschieden, gute Arten dabei. Porto etc. 1 ℳ.

Kaufe

Hofmann's Raupenwerk. [2289

Arnold Voelschow,
Schwerin, Mecklbg.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst E. Klocke,
Meissen (Sachsen).

Raupen:

Arct. villica 0,60 ℳ, Org. gonostigma 0,60 ℳ à Dtzd.

Falter:

6 Stck. Tel. polyphemus 7,00 ℳ
12 „ Deil. porcellus 2,00 ℳ
12 „ Smer. tiliae 1,20 ℳ
Porto u. Verp. 0,30 ℳ

A. Jacob, Lehrer,
2287] Kelbra a. Kyffh.

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objecte

aller Art.

Pleretes matronula-Eier

von gefangenen ♀♀ pr. Dtzd. 1,20 ℳ giebt ab [2288

Jos. Schlier, München,
Humboldtstr. 22, II.



Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.

Kein Sammler

paläarctischer Schmetterlinge

sollte die günstige Gelegenheit versäumen, sich jetzt noch die **schönsten Schmetterlinge Japans** zu sichern, z. B.:

Luehdorfia puziloi japonica ♂♀ gespannt ℳ 6,50.
Danais tytia loochuana, herrlich, das Paar ℳ 3,50.

Dann einen der pompösesten Schmetterlinge des Erdballes:
Euripus charonda ♂ ℳ 7,—, ♀ ℳ 8,—.

Eine Centurie herrlicher Japan- und Liu-Kiu-Falter, darunter **Thecla, Lycaeniden, Satyriden, feine Pieriden, Colias, Vanessa, P. xuthus, xuthulus, nagasaki etc. nur Mk. 12,50.**
Ebenfalls fast sämmtliche Arten im Rebel'schen Catalog.

Noch nie dagewesene Offerte deutscher Colonial-Schmetterlinge.
100 der farbenschönsten und seltensten Arten aus Kaiser Wilhelms-Land, alle genau bestimmt — in Düten, darunter prächtige **Riesen-Papilio,** ormenus, autolycus, **Nyctalemon** und **Uraniden,** kostbare **Tenaris,** sowie ein Paar gespannter **Ornith. priamus pegasus,** welche bisher immer mit ℳ 100,— angeboten wurden, für nur **Mk. 40,—.**

100 Prachtsachen aus Tonkin und Annam,
darunter schöne **Papilio** und feine **Charaxes,** 30—40 Arten, nur ℳ 12,50,
dieselbe Lepid.-Centurie mit **Stichophthalma tonkiniana** ℳ 15,—.

100 Lepidopteren aus Celebes,
darunter **P. milon, rhesus, pamphilus, Tachyris zarinda** ℳ 15.
do. mit dem schönsten Papilio der Erde ℳ 23,—.

Neue besonders reichhaltige Coleopteren-Centurien.

100 Käfer aus **Annam,** alle rein und frisch, 35—38 determinirte Species, darunter feine Cicindelen, Lucaniden, Cerambyciden, Carabiciden, nur ℳ 12,50.
100 Käfer aus **Tsushima** und **Japan,** in mindestens 30 Arten, darunter Xylotrupes dichotomus, schöne Lucaniden, Carabiciden, alle dem paläarctischen Faunengebiet angehörend ℳ 12,50.
100 Coleopteren aus **Espirito-Santo,** neue Eingänge, fast nur Arten, die wie Edelsteine funkeln, incl. Lucaniden, grossen Cerambyciden etc. ℳ 12,50.
100 Coleopteren aus **Ost-Afrika** und **Madagascar** in 40 determinirten Species, darunter prachtvolle Cerambyciden und Cetoniden ℳ 12,50.

100 Java-Käfer
in 35—40 meist grossen, determinirten Arten, darunter seltene Lucaniden, wie: **Odontolabis bellicosus, Chladognatus cinnamomeus,** Cetoniden und Cerambyciden
incl. Verpackung und Porto 11,— ℳ.

Neue Anerkennung.

Mit Ihrer letzten Sendung haben Sie mir wieder eine grosse Freude gemacht. Selbst die Euploeen Ihrer Centurie waren so schön, dass ich alle Stücke, welche ich früher von anderer Seite bezogen habe, ausmerzte, nur um für Ihre herrlichen Exemplare Platz zu gewinnen.
A. Sch. in Augsburg.

Riesenlager an Ostasien-Käfern, Orthopteren. Auswahlsendungen jederzeit.

2257] **H. Fruhstorfer, Berlin NW.,** Thurm-Str. 37.

Verlag von **Gebrüder Borntraeger** in **Berlin SW., 46.**

Die Lepidopteren-Fauna des Grossherzogtum Baden

von **Carl Reutti.** Zweite sehr vermehrte Auflage, herausgegeben von A. Meess und Dr. A. Spuler. In Ganzleinen gebunden 8 ℳ.

Exemplare der ersten Auflage des Werkes, das lange vergriffen war, wurden fortwährend gesucht und hoch bezahlt. Noch hatte der Verfasser das Material für eine zweite Auflage zusammengestellt, als er vom Tode überrascht wurde. Sicher wird auch diese Auflage den Spezialisten auf dem Gebiete der Schmetterlinge besonders willkommen sein.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Als **Separat-Ausgabe** ist soeben erschienen:

VERZEICHNISS
der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

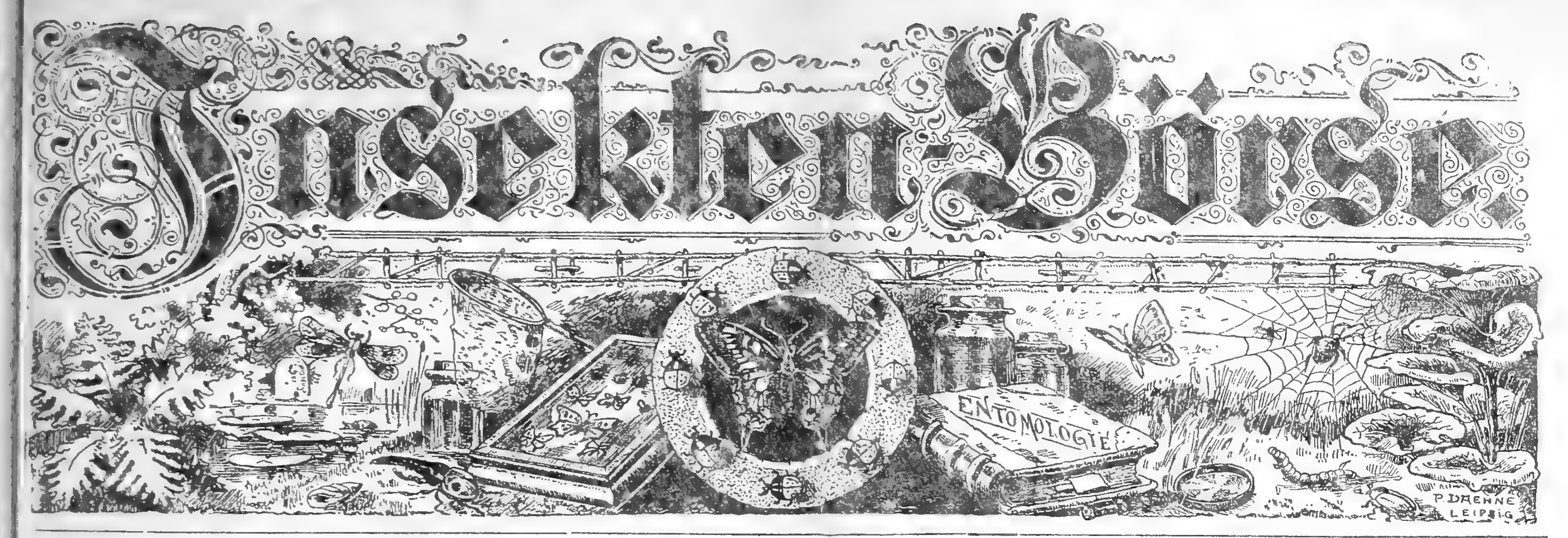
Herausgegeben von **H. Eggers.** 110 Seiten 8°.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franco gegen Einsendung von ℳ 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach, Leipzig.**



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 29. Leipzig, Donnerstag, den 17. Juli 1902. **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Ausser der, im Anzeigentheile unseres Blattes bekannt gegebenen Costarica-Ausbeute von P. Schild-Hamburg-St. Pauli sind neue Insektenangebote nicht zu verzeichnen.

Zeitgemäss erinnert der Verlag von E. Stahl's Nachf. in Breslau III an den in Entomologenkreisen nicht unbekannten Anton Schmid's Raupenkalender, herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein in Regensburg. Nach Monaten angeordnet, führt das Verzeichniss die auf den einzelnen Pflanzen vorkommenden Lepidopterenlarven an, so dass der Sammler, botanische Kenntnisse vorausgesetzt, sich beim Auffinden einer ihm unbekannten Raupe leicht vorläufig über die Art orientiren kann, zumal häufig kurze Mittheilungen über die Gespinnste u. s. w. beigefügt sind. Ein Vorzug der Arbeit ist, dass bei den lateinischen Pflanzennamen die Betonung markirt ist, was bei einer Neuauflage auch hoffentlich auf die Schmetterlingsnamen ausgedehnt wird, die dann auch wohl mit voller, nicht abgekürzter Gattungsbezeichnung genannt werden. Preis 4 ℳ, gebunden 5 ℳ.

Eine neue ausschliesslich der Gallenkunde gewidmete Zeitschrift giebt A. Trotter im Avellino heraus. Sie betitelt sich: Marcellia, Rivista internazionale di Cecidologia. Die ersten beiden Lieferungen bringen Aufsätze von Trotter, Beijerinck, Molliard, Kieffer, Pierre, Massalongo, Houard, Rübsaamen, De Stefani, also bewährten Fachkennern. Jahresabonnement 12 ℳ.

Von Tümpel's Tafelwerk über die Geradflügler besorgen G. J. Jakobsow und W. L. Bianchi eine russische Umarbeitung, von welcher in St. Petersburg eben der Anfang erschienen ist.

Der 2. Theil der die Hamburger Versammlung umfassenden Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte enthält in seiner 1. Hälfte die naturwissenschaftlichen Arbeiten. Aus demselben ist für die Entomologen Folgendes hervorzuheben. Zunächst hat sich Dr. Ludw. Reh über die Verschleppung von Thieren durch den Handel und über ihre zoologische und wirthschaftliche Bedeutung verbreitet. Er ist der Meinung, dass dieser Verschleppung seither bei faunistischen Betrachtungen viel zu wenig Beachtung geschenkt worden ist. Sehr zahlreich werden Käfer verschleppt und die grossen Geradflügler, in ungeheueren Mengen Springschwänze und Schildläuse, spärlich Fliegen und Schmetterlinge, sehr selten Blatt- und Holzläuse, Termiten gar nicht. Der zoologische Werth des Studiums verschleppter Thiere liegt erstens in der Auffindung neuer Arten, ferner in der Erweiterung unserer zoogeographischen Kenntnisse; die interessantesten Probleme aber treten uns erst entgegen, wenn wir untersuchen, in wie weit die Einschleppung auch zur Einbürgerung fremder Thiere führt. Da ist vor Allem merkwürdig, dass, während Europa der ganzen übrigen Erde Bestandtheile seiner Fauna übermittelt, es selbst von dieser fast nichts erhalten hat, denn für das Freiland sind ihm von überseeischen Ländern höchstens Reb- und Blutlaus zugeführt, nur die Fauna der geschlossenen Räume, Häuser, Speicher, Gewächshäuser, ist um sehr schädliche, exotische Gäste wesentlich vermehrt worden (Schaben, Milben, Speck- und andere Fresskäfer, Mehlmotten, Schildläuse). Biologisch interessant ist die Auswahl, die bei der Einbürgerung stattfindet (von unseren Weisslingen findet sich in Amerika nur der Rübenweissling); fast noch merkwürdiger ist, dass gerade Insekten in ihrer neuen Heimath schädlich werden, die es in ihrer alten in nur geringem Masse waren (Reblaus in Amerika wenig, in Europa sehr schädlich), so dass — wohl von amerikanischen — praktisch arbeitenden Entomologen die Gesetze aufgestellt worden sind (die wir übrigens als unhaltbar ansehen. D. Red.): „Von den in ihrer Heimath schädlichen Insekten droht fremdem Lande viel weniger Gefahr als von dort unschädlichen" und „die Heimath eines Insektes ist da zu suchen, wo es am wenigsten Schaden thut." Fremde Arten verdrängen bisweilen einheimische (die orientalische die deutsche Schabe), eine Erscheinung, die bei nur passiv kämpfenden Thieren (Schmetterlingen!) unverständlich ist. Eine Entstehung neuer Arten durch Verschleppung ist selten (der Coloradokäfer spaltet sich allerdings mit seiner Ausbreitung in Nordamerika in verschiedene Formen). Dafür, dass sich so wenige exotische, besonders ameri-

kanische Insekten bei uns eingebürgert haben, fehlt uns eine Erklärung. Mit dem Hinweise auf das Klima ist wenig geholfen, denn wir wissen nicht, wie dieses auf Thiere einwirkt. Wenn die viel empfindlicheren (? D. Red.) exotischen Pflanzen eine Ueberführung nach Deutschland vertragen können, warum nicht die auf ihnen parasitirenden Thiere? Immerhin müssen wir an klimatische Verhältnisse denken, wenn wir sehen, wie viele exotische Thiere bei uns in geschützten Räumen, wie wenige im Freien vorkommen. Auch verhalten sich Thiere nicht immer gleich gegen klimatische Einflüsse. Nördliche Formen können nach Süden wandern (Kommaschildlaus in Amerika), südliche nach Norden (Erbenkäfer und Rothe Schildlaus in Deutschland, San José-Schildlaus und Coloradokäfer in Amerika). Indem die beiden letztgenannten Arten sich immer mehr einem nördlichen Klima anpassen, wächst für uns die Gefahr ihrer Einschleppung von Jahr zu Jahr. — Vorerst sind wir noch nicht im Stande, die Gefahr der Einschleppung richtig zu beurtheilen. Den wirksamsten Schutz gegen die Einbürgerung würde eine erhöhte Ausbildung des Pflanzenschutzes geben: ein netzartiges Vertheilen von Pflanzenschutz-Stationen über Deutschland, an denen Sachverständige (nicht Dilettanten [als welche alle Nichtentomologen, also auch Landwirthschaftslehrer, anzusehen sind! D. Red.]) das Auftreten neuer Schädlinge sofort erkennen und die richtigen Bekämpfungsmassregeln angeben könnten. — Es ist also eine ganze Reihe sehr wichtiger Anregungen von Dr. Reh gegeben worden, welche seitens der Fachleute sicherlich entsprechend gewürdigt und verfolgt werden dürften. Aus der Discussion ist noch zu erwähnen, was W. Michaelsen (Hamburg) erwähnte: Vielfach verschleppt werden nur ganz bestimmte, der Verschleppung leicht zugängliche und sie ohne Schaden überstehende Arten. Und das waren — soweit es sich um Amerika handelt — schon vor mehreren Jahrhunderten die gleichen wie heute. Diejenigen dieser leicht verschleppbaren Arten, die sich in Europa einbürgern konnten, haben sich schon vor mehreren Jahrhunderten eingebürgert und traten uns, als wir vor etwa hundert Jahren begannen, die europäische Fauna festzulegen, wie europäische Formen entgegen und sind als solche registrirt worden. — Dies festzustellen, wird natürlich nicht schwer fallen, denn von den wenigen Amerika und Europa gemeinsamen Thieren, die sich so bei uns eingebürgert haben, würden wir immer wieder in von Amerika bei uns anlangenden Sendungen Exemplare vorfinden, soweit nicht die Art der Einfuhr eine andere geworden ist. — Eine andere Abhandlung gilt der Aufbewahrung von Blattläusen. Aphiden haben sich bisher weder als Trockenpräparate noch in Spiritus dauernd conserviren lassen. J. H. L. Flögel (Ahrensburg) hat ein neues, freilich sehr mühevolles Verfahren ausgetüftelt, um die Thiere wenigstens für den wissenschaftlichen Gebrauch, als mikroskopische Präparate, in Balsam eingebettet, aufhebbar zu machen. Jedes Präparat erfordert 2—3 Stunden Arbeit! — Weiter folgt ein Aufsatz von Dr. Fr. Ohaus (Hamburg) über Mimetismus zwischen Familien der Käfer. Er fasst Mimikry (die er mit Mimetismus identificirt) im erweiterten Sinne auf, indem er unter diesem Begriffe die Erscheinung versteht, dass ein lebendes Wesen einem lebenden Wesen anderer Art in seiner äusseren Erscheinung so ähnlich ist, dass es mit ihm verwechselt wird. Wenn es sich um eine solche täuschende Aehnlichkeit zwischen einem lebenden Wesen und einem leblosen Gegenstand handelt, ist sie als Schutzfärbung (bz. Schutzform) zu bezeichnen. Die grosse Zahl der Fälle, in denen Käfer verschiedener Familien oder verschiedener Gattungen in derselben Familie einander täuschend ähnlich sehen, theilt Ohaus in 3 Gruppen: 1. Convergenz der Erscheinung („Gleiche Lebensweise bedingt gleiche Körperform"); 2. Käfer, die wegen unangenehmer Eigenschaften (üble Gerüche und Sekrete) von Insektenfressern gemieden werden, werden von anderen Käfern in Färbung und Habitus nachgeahmt, denen solche schützende Eigenschaften fehlen; 3. Es sehen sich Käfer verschiedener Gattungen in Körperform und Färbung einander täuschend ähnlich, ohne dass wir angeben können, ob diese Aehnlichkeit durch biologische Beziehungen und welcher Art bedingt wird. Für die Convergenz der Erscheinung bieten die Tenebrioniden gute Beispiele. Die meisten „Schwarzkünstler" leben von thierischen und pflanzlichen Abfallstoffen, einige jedoch treffen lebende Gliederthiere und haben mit der Lebensweise der Raubkäfer auch deren Körperform angenommen; so gleicht eine brasilianische Statira einer brasilianischen Agra, und Psammodes coriaceus aus Südafrika hat das Aussehen eines Procrustes coriaceus. Andere Tenebrioniden leben von Mist und haben damit das Aussehen von Mistkäfern, vor Allem auch deren Grabbeine, bekommen; so z. B. Anemia fausti, die einem Aphodius und Ammobius rufus, der einem Psammobius sulcicollis gleicht. Eine Hapsida aus Queensland gleicht unserer Chrysomela cerealis, und Loichroides aus Sumatra ist von einer Coccinella kaum zu unterscheiden, während Trictenotoma einem Bockkäfer zum Verwechseln ähnlich sieht. Ob bei diesen 3 Beispielen wirklich gleiche Lebensweise vorliegt, giebt Dr. Ohaus nicht an. In die 2. Kategorie, unter die ob ihres ätzenden Saftes nachgeahmten Käfer, stellt er Erotyliden und Lyciden. Die Erotyliden sollen Spheniscus und Poecilesthes (Tenebrioniden) imitiren, ebenso soll Erotylus histrio von dem Bockkäfer Poecilopeplus corallifer copirt werden. Der Bock Pteroplatus ist von dem Lyciden Calopteron nur durch die Fussglieder unterscheidbar. Auch den Clorid Platynoptera lyciformis Spin. und der Rhynchophore Homalocerus lyciformis Schh. ahmen Lyciden nach. Der hartschalige Rüssler Lixus wird von Bockkäfern nachgeahmt, während Allochotes bicolor Ww. von Neuguinea einer Chrysomelidenlarve gleicht, die, wie der ausgebildete Käfer, durch scharfen Körpersaft vor Verfolgungen geschützt ist. Gross ist die 3. Abtheilung, die derjenigen Käfer, die sich einander ausserordentlich ähnlich sehen, bei denen aber ein biologisches Verhältniss zu einander ausgeschlossen ist, da sie verschiedene Vaterländer haben. Beispiele dafür sind Popilia cyanea (Sikkim) und Pop. viridicyanea (Congo); Diplognatha hebraea (Natal) und Anthracophora rusticola (Sibirien); Calendyma chiliensis (Chile) und Trichodes affinis (Syrien). „Wahrscheinlich ist diese Aehnlichkeit eine zufällige; denn bei der relativ geringen Anzahl von Faktoren, welche die äussere Erscheinung eines Käfers bedingen, Körperform, Farbe und Skulptur, einerseits und der grossen Anzahl von Käferarten andererseits, ist es nicht wunderbar, wenn bei der Variation der genannten Faktoren sehr ähnliche Resultate entstehen." Schliesslich giebt es viele Fälle von auffallender Aehnlichkeit bei Käfern verschiedener Gattungen in derselben Familie, die gleiches Vaterland haben, für die eine Erklärung vorerst fehlt. Beispiele: Melolontha sulcipennis und Rhabdopholis melolonthoides von Luzon; Lomaptera adelpha und Mycterophallus validipes von Aru; L. soror und M. xanthopus von Neuguinea; Stigmotrachelus ornatus und Chlorophólus orichalceus von Madagaskar; Platyomus prasinus und Rhigus schueppeli; Pl. cultricollis und Rh. tribuloides; Pl. leucozonus und Cydianerus bohemanni, alle 6 aus Brasilien. Besonders auffällig ist die Aehnlichkeit zwischen den Ruteliden Macraspis und Pseudomacraspis. Die 4 bekannten Arten der letztgenannten Gattung ahmen sämmtlich Macraspen nach, und zwar Ps. cayennensis die M. splendida, Ps. affinis die M. chrysis, Ps. imitatrix die M. testaceipennis, Ps. beryllina die M. peruana, die ersteren 4 aus Guyana, die letzteren 4 aus Peru. Nicht ausgeschlossen wäre es, dass die Thiere als Larven und als Käfer die gleiche Lebensweise haben. — Interessant sind die Ausführungen von Dr. Ohaus, aber so recht befriedigend sind sie nicht, weil seine 3. Abtheilung, und diese ist, wie jeder formen- und artenkundige Entomolog weiss, weitaus die umfangreichste, den Werth von Abtheilung 2 wesentlich abschwächt. — Ueber den schliesslich noch aus dem Bande zu erwähnenden Ahlborn'schen Vortrag: „Die gegenwärtige Lage des biologischen Unterrichtes an den höheren Schulen" haben wir schon ausführlich berichtet.

Die systematische Stellung der Gattung Hemimerus hat kürzlich Dr. K. W. Verhoeff in den Sitzungsb. d. Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin erörtert. Walker hatte die Gattung zu den Maulwurfsgryllen gestellt, de Saussure schaltete sie als eigene Insektenordnung, die er Diploglossata nannte, aus, spätere Autoren stellten sie als Anhang zu den Forficularien. Verhoeff betrachtet sie als Mittelform zwischen diesen und den Blattodea und ordnet sie als Unterabtheilung Dermodermaptera zu den Dermapteren ein.

In Gölniczbánya ist der Schmetterlingssammler E. A. Hudák gestorben.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Der Ueberschuss an Wasser, der sich in den Teichen während der letzten Regentage angesammelt hatte, wurde von den Weibern mittels grosser an vier Rotangseilen befestigter Bambuskörbe, die mit beiden Händen angefasst werden, in die Reisfelder geschleudert,

ein mühsames Verfahren, das sich nur in einem Lande lohnen kann, in dem eben Zeit kein Geld, sondern gar nichts ist.

Während sich die Landleute abmühen, so ihr täglich Brot zu gewinnen, strolchten auf der Strasse zwei in Weiss gekleidete Jünglinge mit aufgespanntem Schirm, trotzdem kein Sonnenstäubchen zu sehen war, und fliegendem Haar durchs Land, Europäern kokette Blicke zuwerfend, um perverse Gelüste zu erwecken, denen die degenerirten, durch die Chinesen verdorbenen und von den Galliern gern missbrauchten, weibischen Annamiten besonders gern nachgehen, um sich ein Sündengeld zu verdienen.

Wie um das Bild der Landessittlichkeit zu vervollständigen, kamen, als wir gerade Halt machten, um einige Bataten und in Wassersuppe gekochten Reis zu frühstücken, lebhaft disputirende Pariser Courtisanen an, die sich als „Schauspielerinnen" im Phu-lang-thuong-Hotel einlogirt hatten und dort nicht ohne Erfolg ihren Sirenengesang erschallen liessen.

Die eine trug einen weiten Morgenrock, das Ganze aus einem Stück gearbeitet, wie sie hier zu Lande auch bei den „soliden" Frauen Mode sind, die jüngere aber sass in ihrem Wägelchen in einem weissen Mousselinhemdchen, das die Umrisse des Oberkörpers eher enthüllte, denn verdeckte, und dessen duftiger Schleier nur durch einen schwarzen Unterrock ergänzt wurde, der kokett in die Höhe geschürzt war, um die flotten Wadl zur Geltung kommen zu lassen. Ein Bild aus Paris, comme il s'amuse, hier mitten auf der Landstrasse, bleiche, verblühte Gesichter, Patchouli und Seide neben dem von Schmutz starrenden, betelkauenden, rothbraunen Elend der Eingebornen. Ein Contrast, wie er nur in einer französischen Colonie möglich ist; denn Holländer und Engländer scheuen sich doch, Hetaeren im Lande zur Schau spazieren zu führen und bei uns würde die grimme Polizei natürlich dazwischen poltern, auch ohne Lex Heintze, die uns Deutsche hier aussen sehr belustigt hat.

Gegen 8 Uhr langten wir in dem Städtchen Dap-Con an dem ziemlich breiten und schiffbaren Fluss Song-Con an, wo ich den Pousse verliess, nicht ohne von dem Kuli noch in der mich überführenden Barke angebettelt zu werden, trotzdem ich ihm einen höheren als üblichen Preis (1 $ 20 statt 1 $) bezahlt hatte. Er wich nicht eher von meiner Seite, bis ich Miene machte, ihn aus der Fähre hinauszutreten, was mir schon in Phu-Lang-Thuon dringend angerathen worden. Man kennt hier schon seine Kanaker und deren Mucken.

Dap-Con erstreckt sich fast ausschliesslich nur an beiden Seiten an der jetzt breiter werdenden Strasse, ein kleines Café-Hotel, jämmerliche, annamitische Bazare, einige grössere chinesische Geschäfte, und über allen thronend, hoch auf den Hügeln Casernen für die europäischen und eingebornen Soldaten. Wie in Langson überwiegen auch hier die officiellen Gebäude. Civil giebt es kaum im Innern von Tonkin. „Ideal, was, Herr Leutnant?"

Noch 12 km bis Bac-Nin bleibt die Landschaft anmuthig, Hügelgelände, zum Theil mit Pinien bepflanzt oder mit altchinesischen Thürmen bebaut, auch mit Dörfern bestreut und dann natürlich in der Ebene Reisfelder und Schilfsümpfe, in denen die Bauern Rohr schneiden für Matten und Dächer.

Von Insekten stets nur eine gelbe, schwarzgefleckte Libelle und als Seltenheit Junonia laomedia.

In Bac-Nin, einer Stadt mit wenigen Soldaten, aber grosser, zweithürmiger Cathedrale und lebhaft besuchten annamitischen Bazaren, hätte ich mich gerne länger aufgehalten, weil der Ort in ganz Tonkin berühmt ist wegen seiner Seidenstickerei. Wo immer ich aber anklopfte hiess es, es sei nichts fertig, man arbeite nur auf Bestellung. Ich liess mein Pferd also weiter laufen und gleich hinter dem Städtchen kamen wir in die typische Landschaft des Delta des Rothen Flusses.

Soweit das Auge reicht, die grünen Terrassen der Reisfelder, nur gelegentlich umschränkt von Dorfhainen aus Bambus und Baumwollbäumen. Am Weg keine Blume, nichts, nur fade, todte Ebene. Ich war froh, um $^1/_2$2 Uhr die Thürme der Missionskirche von Hanoi aus der grau verschwimmenden Umgebung aufsteigen zu sehen und kam gerade zur Sekunde am Fluss an, als die Dampffähre abging. Ich entlohnte schnell meine beiden Bums-Bums-Kulis ($ 1.70) und sprang in das schmutzigste und stinkendste Wasserfahrzeug, das mich je getragen und das vollgekrempelt war mit Kühen, Holz, Gemüsen, Schubkarren und Annamiten. Ich nenne diese zuletzt, denn sie sind unstreitig das Widerlichste der ganzen Staffage. — Wenn schon der Gelbe Fluss mit Recht seinen Namen trägt und seiner Farbe der Orden der gelben Reitjacke angepasst ist, um so mehr kann der Rothe mit seinem Epitheton zufrieden sein. Er ist in der That roth, lehmroth, ziegelroth; denn der Lehm des Landes ist selten gelb wie bei uns, sondern nimmt gleich eine schmierige Ziegelfarbe an.

(Fortsetzung folgt.)

Die Schmarotzer, Feinde und Mitbewohner der Nester bauenden Hautflügler, Hymenoptera.

Von Prof. Dr. Rudow.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Ihnen schliessen sich Cilissa und Dasypoda an, welche auch nur selten von Coelioxys belästigt werden.

5. Osmia. Die häufig vorkommenden Arten, bicornis L., adunca Pz., aenea L., bicolor Schrk., von denen viele Wohnungen zur Beobachtung vorgelegen haben, lieferten eine Reihe Schmarotzer, welche aber vielfach dieselben sind, wie bei den Sphegiden, welche in Pflanzenstengeln oder den Odyneriden, die in Erdzellen leben, so dass eine nochmalige Aufzählung nicht nöthig ist. Die schon erwähnte Mellitobia bevölkert manchmal alle Zellen und kriecht zu Hunderten aus, ebenso die Fliege Phora pusilla Mg. nebst einer kleineren, mir unbekannten Art.

Aus Südeuropa kommen noch folgende Einzelbeobachtungen hinzu: bei O. bicolor Chrysis aerata Db., bei O. rufa L. hirta Ltr., vulpecula Per., Chrysis hirsuta Grst., bei O. aurulenta Pz. Chr. Mulsantis Ab. und bei den in Schneckenhäusern nistenden Osmien Chrysis refulgens Sp., pustulosa, Ab. Osiris Buys., osmiae Thms., coeruleipes Fbr.

Die schwaren Stelis aterrima Pz. und phaeoptera Kb. schlüpfen in die Höhlen von erdnistenden Osmien, die kleineren, minuta Lep., breviuscula Nyl. dagegen sind aus Zellen von Zweigbewohnern ausgeschlüpft. Die zierliche Coelioxys afra Lep. erhielt ich aus Erdbauten von O. bicornis.

6. Chalicodoma. Ein nicht seltener Schmarotzer ist Stilbum splendidum; diese Goldwespe kriecht zu mehreren aus einer Zelle aus, auch ist Stelis nasuta Costa. ein dieser Biene eigenthümlicher Schädling. Die niedliche, bunte Pteromaline Diomorus igneiventris Fst. nebst den bekannten Monodontomerus dentipes und obscurus erhält man oft in grosser Anzahl.

Die auffallend gezeichneten Fliegen, Exoprosopa capucina Fbr. und Argyromoeba sinuata Fall. nebst der gemeinen Anthrax fenestrata Fll., sowie eine Unmenge winzig kleiner anderer Fliegen schlüpfen häufig aus. Mehrfach hatten sich in Bauten aus Sicilien und Frankreich als Einmiether in verlassene Zellen Osmia xanthomelana Kb., Spinolae Lep., rufohirta Ltr., und einmal Megachile clavicrus Per. angesiedelt.

7. Megachile. Hat bis jetzt auffallend wenig Schmarotzer geliefert. Ausser den überall auftretenden Chrysis ignita und fulgida nur noch im Süden Stilbum splendidum und coeruleiventris Ab. Dagegen erhält man öfter aus südeuropäischen Bauten die merkwürdigen Chalcidier Leucaspis (Leucospis) in mehreren Arten und selten eine Coelioxys oder Crocisa.

8. Anthidium. Diese Art liefert noch weniger Schmarotzer, da ich bei den mehr als 12 aus Deutschland stammenden und untersuchten Nestern nur Tachina larvarum erhalten habe und ein Fall aus Italien nur Chrysis refulgens Sp. ergeben hat.

9. Chelostoma, Heriades, Trypetes sind zusammenzufassen, da sie, bei gleicher Lebensweise, dieselben Feinde besitzen. Ausser allen bei den holznistenden Sphegiden vorkommenden Schmarotzern der Gattung Chrysis und Verwandten habe ich die schöne Euchroeus aus Schlupflöchern von Chelostoma auskriechend angetroffen, ebenso Chrysis austriaca. Ameisen, Hypoclinea quadripunctata L. und Lasius, bemächtigen sich oft der Wohnungen und zerstören die Brut, während andere Insekten, besonders Sphegiden, in Frieden mit ihnen beisammen leben.

10. Eucera, Tetralonia. Als Erdnister mit ähnlicher Wohnungseinrichtung kommen auch bei ihnen dieselben Schmarotzer vor, wenn auch in Norddeutschland nur wenige. Coelioxys conica L. ist bei unsern einheimischen Arten am gemeinsten, manchmal in grösserer Anzahl ausschlüpfend; daneben finden sich, vereinzelter, die stattlichen Crocisa und Melecta, während die bunte Phileremus nur im Süden in den Erdhöhlen angetroffen wird. Ebenfalls aus dem Süden ist bekannt Chrysis purpureifrons Ab. und einmal ist angetroffen Chr. joppensis Ab. In Thüringen traf ich an einem

Baue mit auskriechenden Eucera, mehreren Phasia an, kann aber nicht mit Bestimmtheit deren Schmarotzereigenschaften behaupten.

11. Saropoda. Anthophora (Megilla, Podalirius) meistens Bewohner von Zellen in Erde und Lehmwänden, haben fast dieselben Schmarotzer wie vorige und Dasypoda, aber immer nur recht vereinzelt, trotzdem eine grössere Anzahl Nester zur Verfügung standen. Stelis aterrima, Tachina larvarum und Stilbum splendidum im Süden sind allein hinzuzufügen. Aus dem Bau der holzbewohnenden A. furcata Pz. schlüpfte Ephialtes varius Gr. mehrfach aus, sowie ein Xylonomus irrigator Fbr., der auch bei Käfern wohnt. Aus dem Bau von A. garrula Grm. erzog ich mehrfach Foenus jaculator in der Nähe von Meran in Südtirol.

12. Xylocopa lieferte nur ein einziges Stilbum splendidum.

13. Bombus. Die hauptsächlichsten Feinde sind die ähnlichen Schmarotzerhummeln, Psithyrus, welche den echten Hummeln auffallend gleichen und oft den ganzen Nachwuchs dieser verderben. Wenn auch im Ganzen angenommen werden kann, dass übereinstimmende Färbung Wirth und Schmarotzer vereinigt, so ist doch, nach vielfältigen Beobachtungen eine genaue Regelmässigkeit nicht festzustellen, vielmehr die sich darbietende Gelegenheit. Es scheint sogar, dass manchmal verschiedene Schmarotzer denselben Bau aufsuchen.

Andere echte Schmarotzer sind die Mutillaarten, Spinnenameisen, welche, besonders im Süden, oft so häufig auftreten, dass sie die Hummelbrut fast ganz unterdrücken, im Norden aber immerhin recht vereinzelt vorkommen. Tiphia femorata Fbr. schmarotzt besonders bei Erdhummeln, ebenso wie die verwandten Myrmosa und Methoca, welche aber auch bei Osmien zu finden sind. Eine kleine Braconide, Calyptus, schlüpfte aus Zellen in einem Meisenneste aus, doch dürfte sie wohl Schmarotzer bei Motten sein, die sich als Wachsmotten, Galleria melonella L., oft in grosser Anzahl in versteckten, wenig Luft geniessenden Hummelnestern einfinden und die Zellen zerstören.

Von Fliegen kennt man die Wespenschmarotzer Volucella pellucens L., zonaria L., Myopa testacea L., ferruginea L., Conops fasciata Deg., Echinomyia fera L. und ferox Mg., sowie die kleine Homalomyia canicularis L.

Die Milbe Gamasus coleopterorum L. sucht die Hummeln oft recht empfindlich heim, und Wespen aller Art stellen sich ein, um Honig und Larven zu rauben, wobei die Zellen zerrissen werden.

Die Käfer fehlen auch nicht als Räuber oder Honigvertilger, Trichodes, wie bei den Wespen, Meloë in mehreren Arten als Larven eingeschleppt und daneben die kleinen Zerstörer wie Nitidula, Soronia, Epuraea, Antherophagus, Ptinus, Dermestes und Forficula.

14. Apis. Alle Feinde und Schmarotzer, welche bei den Hummeln angetroffen werden, finden sich auch bei den Honigbienen. Dazu kommen noch einige ihnen besonders zugehörende. Der bekannte wespenähnliche Bienenwolf, Philanthus triangulum L. überall in Deutschland zu finden, coronatus Lep., im Süden hausend, welche die Bienen als Larvenfutter in ihre Höhlen schleppen, ebenso die Mordwespen: Sphex maxillosa L., Ammophila sabulosa L. und Psammophila viatica L., welche manchmal ihre Höhlen allein mit Honigbienen anfüllen, die Rinderbremse Tabanus bovinus L., die Raubfliegen Asilus germanicus L., crabroniformis L., die den Bienen nur das Blut aussaugen und sie dann wegwerfen.

Der Todenkopf, Sphinx atropos L., ist als Honigräuber bekannt, weil er sich durch Fluglöcher einzwängt und die Zellen aussaugt. Der kleine kugelrunde Käfer Niptus hololeucus Fald. und der Todtengräber, Necrophorus in mehreren Arten, wurden von mir in kranken Bienenstöcken mehrmals in grosser Menge angetroffen.

Schliesslich werden auch die Honigbienen stylopisirt, und man kann die kleinen Knötchen zwischen den Hinterleibsringen erkennen, doch nicht so häufig wie bei den Erdnistern Andrena, Halictus, Cilissa und Andern, und von einer merkwürdigen Fliege, der sogenannten Bienenlaus, Braula caeca L., geplagt, welche aber immerhin nicht zu den gemeinsten Vorkommnissen gehört.

Dieses sind die Ergebnisse der Untersuchung von gegen 400 Insektenwohnungen unter Zuhilfenahme der Erfahrungen weniger anderer Forscher, und doch bleibt noch viel übrig, was in Dunkel gehüllt ist. Es ergeht deshalb an alle Liebhaber die dringende Bitte um Mittheilung etwa gemachter Erfahrungen.

Smerinthus populi Lin. ab. tremulae Borkh. (1793).

Von M. Gillmer, Cöthen (Anh.).

Dieser von Esper 1779 beschriebenen und abgebildeten Abart des gewöhnlichen Pappelschwärmers kommen folgende Merkmale zu:

a) Die Grundfarbe ist ein einfarbiges Lichtgrau (Graugrün) ohne weitere Zeichnung;

b) Der rostfarbige Basalfleck der Hinterflügel-Oberseite ist sehr blass und im Umfange reducirt.

Zu diesen beiden Kennzeichen tritt bei Esper noch die Kleinheit des Falters, die aber nebensächlich ist. Das von Jung gezogene Exemplar wird wohl im Raupenzustande nicht immer genügend mit frischem Futter versehen worden sein, so dass hieraus die Kleinheit des Falters resultirt. Die Esper'sche Abbildung ist, mit der Beschreibung verglichen, total verfehlt. Da das Stück nur im Umriss und dem blass rostfarbenem Basalfleck mit dem Sphinx populi übereinstimmte, so war Esper im Zweifel, ob es eine eigene Art oder nur zufällige Abänderung von Populi darstellte.

Dies zu entscheiden, unternahm Borkhausen, allerdings mit sehr geringem Erfolg. Da die Raupe, aus der das Jung'sche Exemplar hervorging, bei der Verpuppung nur die halbe Grösse gewöhnlicher Pappelschwärmer-Raupen erreicht hatte, so glaubte Borkhausen (1789) aus der Erzählung des Pfarrers Scriba in Arlheilgen schliessen zu müssen, dass die von diesem einmal früh im Juni auf der Schwarzpappel gefundenen Raupen, welche den gewöhnlichen Raupen des Pappelschwärmers vollkommen ähnlich waren, sich aber schon in halber Grösse verpuppten und im nämlichen Sommer der Esper'schen Varietät genau ähnliche Schwärmer lieferten, diejenigen seien, aus denen die seltene Abart Jung's hervorginge. Dass die Scriba'schen Falter ebenfalls Hungerthiere waren, weil die Raupen sich schon in halber Grösse verpuppten, ist mir sehr wahrscheinlich, und dass sie der Esper'schen Varietät genau glichen, möchte ich gleichfalls stark bezweifeln. Jedenfalls existirten sie, wie Borkhausen (1789) schrieb, nicht mehr, um einer wirklichen Prüfung unterzogen werden zu können. Borkhausen war nun aber einmal auf diejenigen Raupen des Pappelschwärmers, welche sich schon in halber Grösse verpuppten, versessen, dass er auch die späten Herbstraupen, welche er 1783 auf Espen fand, für solche die angebliche Varietät Esper's ergebende ansprach, ohne zu bemerken, dass diese in Folge des harten und ihnen wenig dienlichen Futters so zurückgeblieben waren. Jedenfalls erzog und sah Borkhausen niemals einen der Esper'schen Beschreibung gleichenden Falter. Seine Beobachtungen lieferten ihm so wenig Material, als dass er damit zu dem definitiven Resultate gelangen konnte, dass die angebliche Varietät Esper's eine vom gewöhnlichen Pappelschwärmer unterschiedliche Art sei. Trotzdem neigte er sehr zu dieser Anschauung hin und taufte die angebliche, kleine, zeichnungslose Abart von Sphinx populi bedingungsweise auf den Namen Sphinx tremulae (1793), wozu er sich durch die Zuchten des Herrn von Schenk berechtigt glaubte. Dieser hatte ihm nämlich mitgetheilt, dass er die Esper'sche Varietät nach beiden Geschlechtern in Giessen aus Raupen erzogen hätte, die er jederzeit nur an der Zitterpappel fand, nur halb so gross, wie die gewöhnlichen Raupen von populi wurden, und verhältnissmässig schlanker als diese waren.

Auch die v. Schenk'schen Stücke sind Hungerformen, denn populi gedeiht im Spätsommer nicht mehr auf Zitterpappel. Auch scheint es mir ziemlich sicher zu sein, dass Borkhausen die v. Schenk'schen Schwärmer nie zu Gesichte bekam; er würde dann vielleicht von seinem Bestreben, sie für eine eigene Art anzusehen, abgekommen sein.

Dem kaum 15jährigen tremulae versetzte Ochsenheimer (1808) den Todesstoss, indem er erklärte, dass die kleine zeichnungslose Abart des Pappelschwärmers keine Artrechte beanspruchen könne, so lange nicht wesentlichere Kennzeichen als die geringe Grösse und der Mangel der Zeichnung aufgestellt würden.

Dies war durchaus korrekt. Als Varietät war sie schon von Esper aufgestellt; der von Borkhausen vorgeschlagene Name konnte daher in der Folge nur und mit Recht auf die Abart bezogen werden.

Der erste, der dies that, war Dr. Glaser. Er fand im Mai und Juni in den Niederwaldungen um Biedenkopf (Hessen) einen kleinen, heller als populi gefärbten, weissgrauen, mit schwachem Rostgelb gemengten Schwärmer, dessen Raupe im August und September an Espen lebte und constatirte irrthümlicher Weise, dass

dies die russische tremulae sei. Dies war 1853. Jedoch schon 1854 berichtigte Glaser dies Versehen und erklärte, dass der von Borkhausen 1793 im Rheinischen Magazin aufgeführte tremulae identisch sei mit einer konstanten Varietät von S. populi, wie sie an Espen z. B. des Hinterlandes gewöhnlich sei. Es müsse daher heissen:

Smerinthus populi var. tremulae Borkh.

Glaser nahm also keinen Anstoss daran, dass damit im Genus Smerinthus zwei verschiedene Falter den Namen tremulae trugen. Ich glaube, dass diese Anschauung etwas für sich hat, obgleich sie bislang verpönt war. Gleiche Variationsnamen werden auch von Herrn Tutt bei den verschiedenen Arten der Zygaenen gebraucht. Doch gleichviel! Der Name tremulae ist nun einmal von Borkhausen der Esper'schen Varietät gegeben worden und kann nicht mehr zu Gunsten der russischen tremulae F. d. W. unterdrückt werden, zumal es sich um eine wirkliche, wenn auch selten auftretende Abart von populi handelt.

Dass es sich bei den Glaser'schen Stücken aus Biedenkopf (Hinterland) höchst wahrscheinlich um eine Entartung des gewöhnlichen Pappelschwärmers durch das harte und wenig nahrreiche Espenlaub handelt, möchte ich fast behaupten, trotzdem ich keine Stücke von dort erhalten konnte. Glaser scheint dies auch gefühlt zu haben, doch in anderem Sinne. Er denkt nicht an eine Entartung, sondern an eine gesunde Umbildung und Ueberführung des gewöhnlichen Pappelschwärmers in eine verschiedene Form, wenn er 1863 sagt: Diese kleine helle Varietät des Pappelschwärmers von grünlich-weisslichem Grundton mit schwächerer Zeichnung, meist auch mit fast verschwindendem Rostfleck, kann nur durch längere Aufeinanderfolge der Generationen auf Espe allein erzeugt werden. Dass bei dieser Entartung das Futter, aber auch gleichzeitig der sterile Boden und die mangelnde Feuchtigkeit Schuld tragen, geht aus der physikalischen Topographie der Umgegend von Biedenkopf (Glaser 1853) deutlich hervor. Glaser schreibt dort auf S. 17: „Was im Allgemeinen die Gegend in Bezug auf Vegetation charakterisirt, ist Sterilität. Der harte Grauwackeboden und magere Schieferkies sind an vielen Stellen noch vom Humus unbedeckt, und gewisse Bergabhänge bieten, zumal in dürren Sommern, einen trostlosen Anblick dar. Nur in recht nassen Jahren, wie 1853, sehen die Fluren des Hinterlandes frisch aus; nach einem Hinterländer Spruch gehört dem Land dort immer einen Tag über den andern Regen."

Dass die Glaser'sche (Lokal-) Form mit der Borkhausen'schen tremulae, bezw. der Esper'schen Varietät wirklich identisch sei, scheint Koch, vielleicht nicht mit vollem Recht, bezweifelt zu haben. Koch, welcher der var. tremulae Borkh. gleichfalls die ihr gebührende ursprüngliche Stellung sichert, hat uns 1856 eine neue Abbildung dieser Abart geliefert, welche er aus Giessen von Herrn Binzer erhielt. Von dieser Abbildung lässt sich nachweisen, dass sie mit der Glaser'schen Beschreibung ziemlich gut stimmt, sonach die Glaser'sche (Lokal-) Form von Biedenkopf und das Koch'sche Stück aus Giessen zusammenfallen. Doch verspare ich ein definitives Resultat über diesen Punkt, bis ich die Koch'sche Type, die noch in Frankfurt a. M. existirt, mit Stücken aus Biedenkopf verglichen habe.

Was Herrich-Schäffer 1857 über die Koch'sche Varietät schreibt, scheint auf Voreingenommenheit gegen Koch zu beruhen und die Ansicht, dass der Name tremulae dieser Varietät nur vindicirt sei, ist nach dem Voraufgehenden auch nicht zutreffend. Besser ist sein Urtheil über die von Koch gegebene Abbildung, welche er für „mittelmässig" hält. Ich habe aus diesem Grunde eine photographische Aufnahme der Koch'schen Type anfertigen lassen, welche ich mir vorbehalte, später zu veröffentlichen.

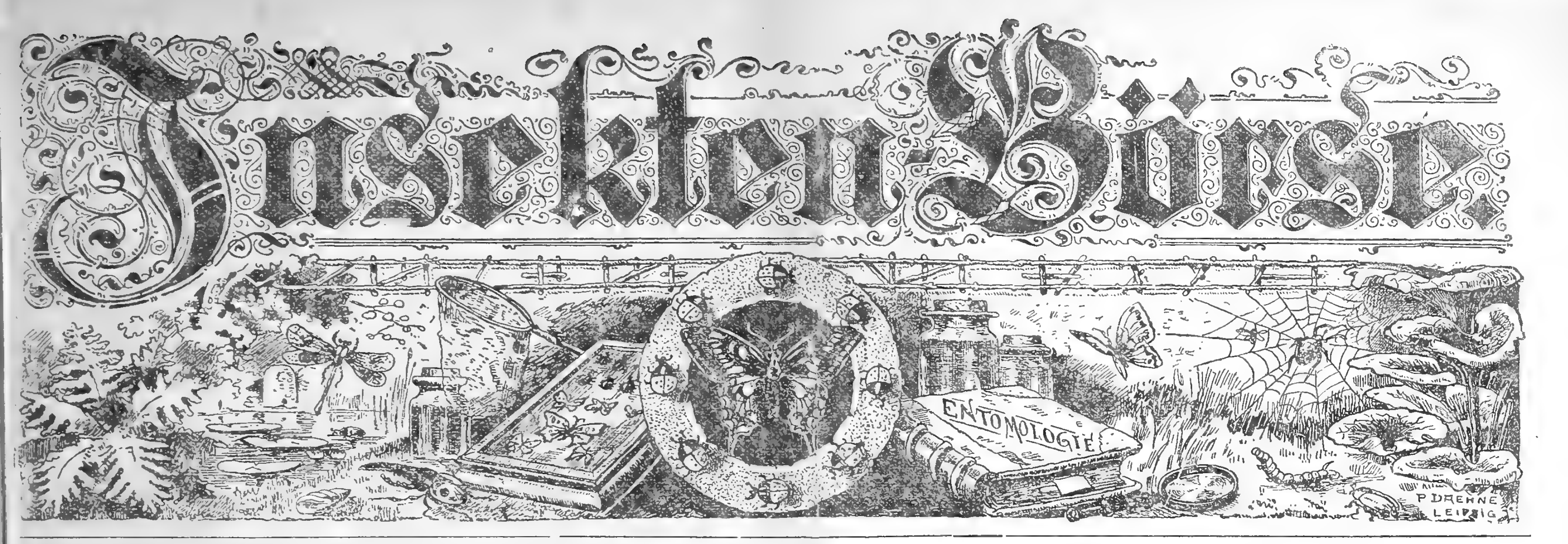
Die Glaser'sche (Lokal-) Form aus Biedenkopf hat neuerdings Herr Bartel im 2. Bd. der paläarktischen Grossschmetterlinge (1900) in ab. borkhauseni Bartel umgetauft. Er glaubt damit den doppelten Namen tremulae im Smerinthus-Geschlechte beseitigt zu haben. Das ist leider nicht angängig; denn wenn ein Name tremulae aus diesem Grunde weichen müsste, so wäre es der jüngere und das ist tremulae F. d. W. (1830). Aber dazu liegt nach den Anschauungen neuerer Autoren gar kein Grund vor. Der Name ab. borkhauseni Bartel ist vor der Hand einzuziehen und kann erst dann wieder zu seinem Rechte gelangen, wenn sich herausstellen sollte, dass die Glaser'sche (Lokal-) Form aus Biedenkopf mit der Borkhausen'schen tremulae nicht coincidirt. Herr Bartel begeht hier jedoch eine weitere Inkonsequenz und stellt mit der Benennung borkhauseni eine ganz neue Form auf, indem er die Glaser'sche var. tremulae Bkh., welche eine albinistische Entartung zu sein scheint, mit der ganz dunklen (düsteren) Form des Herrn von Caradja zusammenwirft, weil beide Stücke einen verschwindenden Basalfleck der Hinterflügel-Oberseite haben, wenigstens so beschrieben sind, was aber gar nicht zutreffend ist. Denn das populi-Exemplar des Herrn von Caradja ist nur aberrativ für Rumänien, wo populi fast stets lichtgrau gefärbt auftritt; für Deutschland ist es ganz normal. Auch ist der rostfarbene Basalfleck nicht so schwach, dass man Aufhebens davon machen müsste. Hierdurch ist aber Herr Bartel in gutem Glauben verleitet worden, eine neue Form mit verschwindendem rostfarbenem Basalfleck der Hinterflügel zu statuiren.

Auch die Koch'sche Type wird von Frankfurter Lepidopterologen angezweifelt und für eine zufällige Aberration angesehen, die wahrscheinlich ein verspätetes Zuchtprodukt sei, worauf die dünne Beschuppung schliessen lasse. Diesem Urtheil steht dasjenige des Herrn Pfarrers Fuchs in Bornich gegenüber, der 1889 die Koch'sche Type, welche er in der Koch'schen Sammlung öfter zu sehen Gelegenheit hatte, für eine der ausgezeichnetsten Abänderungen erklärt, welche er kenne. Hierüber behalte ich mir meine Meinung bis zur eigenen Prüfung vor.

Jedenfalls ist die var. tremulae, wie ich mich inzwischen überzeugt habe, keine zufällige Aberration und auch keine Abnormität, was vielleicht für die Koch'sche Type zutreffen mag, da mir inzwischen 3 Falter, 2 ♂♂ und 1 ♀, dieser Färbung zugegangen bezw. geschlüpft sind. Um die Angelegenheit endgültig zu regeln, ersuche ich alle Sammler, denen dieser Aufsatz zu Gesicht kommt, ihre populi-Falter zu prüfen und mir Nachricht darüber zugehen lassen zu wollen, ob sich ab. tremulae-Aehnliches dabei gefunden hat.

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 30. Leipzig, Donnerstag, den 24. Juli 1902. **19. Jahrgang.**

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Und die Eingebornen, die auf der Fähre sassen und die Hunderte von zudringlichen Bettlern, Gesindel, Nichtsthuern, Kulis und Poussepferden, die mich am Landeplatz in Hanoi umringten, sie alle trugen, wenn nicht einst weiss gewesene, jetzt schmutzfarbene Kittel, lange Röcke, die aussahen, als wären sie eben aus dem Schlamm des Flusses gezogen.

Da wo die Annamiten sich in Massen zusammenfinden, kommen alle ihre äusseren Gebrechen erst recht zur Geltung. Selbst ihre Gesichtsfarbe ist hier im Delta stets wie verwittert; jeder zweite ist mit Hautkrankheiten behaftet, die zu verbergen, sie grosse ekelhafte graue oder grüne vegetabilische Heftpflaster aufkleben, und die Köpfe der Säuglinge sehen dieserhalben wie mit Lehm beworfen aus. Dazu kommt noch die stets unschöne Kleidung und die saloppe Haltung der Bevölkerung, die sich unter der hässlichsten aller Kopfbedeckungen, dem Trichterhut, förmlich verkriecht. Erfreut wird das Auge nur selten von den Frauen der Vornehmeren, die stets in Schwarz gehen und ihren Schachteldeckelhut mit Quasten behängen, unter dem sich manchmal anmuthige und freundliche Züge verbergen. Oeffnen sie aber den Mund, dann schwindet wieder jedes schöne Bild, das uns die Phantasie vorgegaukelt, und eine wahre Kohlengrube starrt uns entgegen, weil ja alle ♂♂ wie ♀♀ ihre Zähne schwarz lackiren.

Am Ufer waren zahlreiche Flösse verankert, aus grossen Bündeln mit Bambus bestehend, die wahrscheinlich aus dem Innern hierhergetriftet wurden. Auf jedem befinden sich provisorische Hütten aus Flechtwerk, welche die Eigenthümer anscheinend nur selten verlassen.

Wir passirten noch einen Flussarm auf einer vom Wasser überschwemmten, eingesunkenen Brücke, und dann ward ich mit einem Male in eine rein europäische Umgebung versetzt, die Strassen der Stadt mit ihren Häusern im Renaissancestyl, buntgestrichen, mit herabgelassenen Stores, einzelnen Fabriken und Kesselschmieden.

Mein Pferd fand das Hotel nicht gleich, sondern rannte mit mir durch die halbe Stadt, bis mich ein freundlicher Passant zurechtwies.

Gegen 3 Uhr war ich endlich geborgen im Hôtel de la Paix und bekam ein geräumiges Zimmer zugewiesen mit einem Bett „à la Insulinde", d. h. so breit, dass ich mich darin bequem um meine Achse drehen konnte, ohne mit den pedes ins Freie zu gerathen.

Mein Gepäck war noch weit hinter mir, und so konnte ich mich nicht umkleiden, sondern musste mich mit einer oberflächlichen Reinigung begnügen. Dann setzte ich mich in ein Pousse und liess mich trotz des Sturzregens spazieren fahren. Zunächst umkreisten wir den Petit-Lac, einen grossen Teich, die Hauptzierde der Stadt mit zwei Inselchen, von denen eine mit einer Pagode bebaut ist, die sich noch besser ausnehmen dürfte, wenn man die ihr aufgepflanzte Statue der Freiheit mit viel zu langem Arm entfernte oder ins Wasser würfe. Die arme Freiheit, wo immer sie sich zeigt, nackt oder wie die Wahrheit bekleidet, gleich ist sie Jemandem im Wege!

Der See ist fast ausschliesslich von modernen Bauten mit lauschigen Gärten und von einem Boulevard umrahmt, und von Zeit zu Zeit rollt eine Equipage vorüber mit eleganten Damen nach neuester Pariser Mode gekleidet. Auch sonst könnte man glauben, sich in einer französischen Stadt zu befinden, nach der Art der Schaufenster der Buchdruckereien, Schlächtereien, Conditoreien, Apotheken und den zahlreichen Cafés mit ihren Marmortischchen, welche, wie auf den Pariser Boulevards die halbe Breite der Strasse einnehmen, und vor denen zwischen 5 und 7 Uhr sich die halbe Einwohnerschaft am Aperitif ergötzt. Der eigentliche Corso befindet sich ausserhalb der Stadt und beginnt an der Citadelle und endet im Botanischen Garten, der an dem sogenannten „Grand Lac" gelegen ist.

Hanoi ist ja noch eine verhältnissmässig junge Niederlassung, es datirt erst von 1883, und seit dieser Zeit haben sich die Franzosen Mühe gegeben, etwas daraus zu machen. Die Strassen sind luftiger als in Saigon, an grossstädtischem Eindruck, an Schönheit der Umgebung und auch an reicherem Leben gebührt aber jedenfalls Saigon, das ja auch viel älter ist und bereits 1845 eine ansehnliche Stadt war, der Vorzug.

31. Juli.

Als ich Morgens vor dem Hotel sass, um meine Zeitung zu lesen, wurde ich von einem jungen Manne begrüsst, mit dem ich auf einer Seereise zwischen Saigon und Nhatrang zusammenkam. Er meldete mir, dass im Hanoi-Hotel ein Packet Drucksachen für mich im Briefkasten läge. Ich war nicht wenig erstaunt, fand aber seine Angabe sofort bestätigt, als ich mich in seiner Begleitung dorthin begab. Der Schalterbeamte in Haiphong, dem ich meine neue Adresse von Than-Moi aus bekannt gab, hatte meine Karte wahrscheinlich nur flüchtig gelesen und expedirte nun flott meine gesammte Correspondenz nach einem beliebigen Hotel, das ihm vielleicht bekannter war, als das meine.

Sonst ist der Post hier eine gewisse Findigkeit nicht abzusprechen; denn es wurden mir sogar Ansichtskarten zugestellt, die nur die Aufschrift: „Fruhstorfer — Deutsches Consulat Tonkin" trugen. In ganz Tonkin giebt es aber kein Deutsches Consulat, und das Reich ist nur in Saigon durch einen Ehrenconsul vertreten.

Ich stürmte natürlich vom Hanoi-Hotel aus sofort zur Post und gab meinen richtigen Wohnort bekannt. Nachmittags empfing ich dann eine weitere Serie Briefe und wurde von dem Briefträger mit folgenden Worten begrüsst: „Guten Tag, dies ist das erste Mal, dass ich hier einem Deutschen ein Chargement zustelle. Ich bin Weimaraner und war früher Fremdenlegionär."

Abends machte ich eine Spazierfahrt nach dem Zoologischen Botanischen Garten, der etwa 3 km ausserhalb der Stadt gelegen ist. Auf der gutgehaltenen, breiten Strasse dahin, die an der aus Terrassen mit einem hohen Thurmaufbau bestehenden Citadelle vorüberführt, begegneten mir viele elegante Wagen, meist von Officieren geführt, die mit ihren Damen hier auf- und abfuhren, um nach des Tages Hitze von der Abendkühle so viel wie möglich zu geniessen.

Ueber den Garten lässt sich nur sagen, dass er bereits stellenweise ausreichend Schatten auch für eine Mittagspromenade gewährt, im Uebrigen anscheinend planlos angelegt ist, zum Theil Park, theils Wald und gelegentlich auch von ausgedehnten Zuckerrohr- und Nutzpflanzenfeldern durchsetzt ist.

Ein Affen- und einige Raubthierhäuser, ein paar Volièren und ein Hirschpark bilden den zoologischen Theil, der viel weniger interessant ist, wie jener im Botanischen Garten in Saigon.

2. August.

In aller Morgenfrühe machte ich mich schon auf, um nothwendige Einkäufe zu besorgen und lernte so die Eingebornenstadt genauer kennen. Die meisten Strassen derselben sind nach Handwerken geordnet und auch benannt, wenn es auch vorkommt, dass sich in der Rue des Paniers nur Schuster und in der Rue des Balances nur Laternenmacher angesiedelt haben. Es herrscht allenthalben rege Gewerbthätigkeit und mehr als vielleicht sonstwo in der Welt betheiligen sich auch Frauen dabei. Die Schusterei ruht fast ganz in ihren Händen, aber ich traf selbst Trommelfabrikantinnen und Säbelmacherinnen. Die Produkte des Arbeitsfleisses der Säbelschmiedinnen sind aber keineswegs so zweischneidig wie deren Zungen, weil sie nur Holzsäbel fertigen, plumpe Nachahmungen europäischer Modelle, die in Tempeln als Zier- und Opfergaben aufgehängt werden. Eine Strasse war voll solcher Künstlerinnen, die auch Spiesse, Hellebarden, Keulen, Hände auf Holzstäben und Buddhafiguren schnitzen. Gleich daneben befinden sich die Sticker von Tempelgewändern und die Zunft der Maler. Alle Handwerker arbeiten auf breiten Holztischen vor den Augen aller Welt in ihren nach der Strasse zu offnen Häusern, die nur Nachts durch einen Bretterverschlag abgeschlossen werden. Die Maler besonders arbeiten garnicht übel, wenngleich immer nach demselben Modell, und sie sind bei der Massenherstellung ihrer Wandbilder sogar auf Zeitersparniss bedacht, indem nach erfolgter Einzeichnung der Umrisse die einzelnen, stets schreienden Farben für sich, z. B. zuerst roth auf allen Bildern aufgetragen wird, während dann grün und blau folgt. Die Wandbilder sind den japanischen Kakemonos ähnlich, nur entfernt nicht so geschmackvoll und eine sclavische Nachahmung chinesischer Tempel und Gartenscenen und Figuren von Buddha und seinen Heiligen.

Die Künstler begnügen sich mit äusserst geringem Lohne; denn ihre Preise sind erstaunlich billig und kostet z. B. ein einige halbe Quadratmeter grosses Bild auf zwei Holzleisten gespannt, nur 30 ₰, schmälere gar nur 20 ₰. Selbe wirken sehr dekorativ, und kaufte ich eine ganze Serie davon.

Nachdem ich noch bei einer Bettenmacherin mehrere Kilo rother Baumwolle eingehandelt hatte, wollte ich mich nach Hause begeben, wurde aber in der Strasse der Zimmerleute durch eine aufregende Scene aufgehalten.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Ursachen der Varietäten- und Rassenbildung bei den Caraben.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee.

Es giebt wohl wenige oder keine Lebewesen im ganzen Thierreiche, welche so enorm variiren, sowohl individuell, als lokalitätenweise, als die in Folge ihrer Flügellosigkeit so sehr an die Scholle gebundenen Caraben. Abgesehen von einzelnen, abweichenden Exemplaren (Varietäten) kann jede Bergkette, ja jeder einzelne Berg, eine einzelne Alpweide oder ein einzelner Wald seine besondere Lokalform (Rasse) einer oder oft mehrerer Arten besitzen. Es ist ein unerschöpfliches Gebiet, die Erforschung dieser Lokalformen, das immer wieder neue, interessante Entdeckungen bietet, welche oft bisherige Arten zu blossen Lokalrassen degradiren, aber auch, allerdings seltener, Formen, die bisher als Rassen galten, zu eigenen Arten erhöht, und ohne ein reiches Material zu besitzen, namentlich eine grössere Anzahl von Exemplaren aus jeder Lokalität, ist es oft schwer oder unmöglich, eine Form zu beurtheilen.

Die auffallendsten dieser Lokalrassen werden dann beschrieben und getauft, bei zahlreichen andern aber ist dies nicht möglich, da der Unterschied zwar immerhin vorhanden, aber doch zu unbedeutend ist, um eine eigene Benennung der Form zu rechtfertigen.

Sehr interessant ist denn auch die Erforschung des Verbreitungsgebietes einer solchen Lokalrasse oder Subspecies, wie wir sie jetzt nennen, die Auffindung der Brücken- und Zwischengebiete zwischen zwei oder oft sogar meheren Rassen, welche letztere wohl eigentlich nichts anderes sind, als im Entstehen begriffene Arten.

Wenn man dann ein reiches Material beisammen hat von derselben Art in ganzen Suiten aus möglichst vielen Gegenden und aus ihrem ganzen Verbreitungsgebiete, dann fängt freilich der Artbegriff öfters an zu schwanken. So ist es mir mit den Orinocaraben gegangen, nachdem ich die Zwischenformen zwischen sämmtlichen bisherigen „Arten" der West- und Centralalpen gefunden hatte. So ungefähr mag es auch Röschke ergangen sein, als er in den Entomologischen Nachrichten XXVI (1900), Nr. 4, Seiten 57/63, Calosoma auropunctatum Herbst behandelte, in welchem Aufsatze er noch weiter geht, als ich gewagt hätte, obschon ich vollständig damit einverstanden bin, wenn er auropunctatum, turcomanicum, indicum und chinense als Lokalrassen von maderae betrachtet und sogar crassipes, chlorostictum und rugosum dazu zieht, also Formen, die über den grössten Theil dreier Erdtheile (Europa, Asien und Afrika) und also auch über die verschiedenartigsten Klimata verbreitet sind. Richtig auch ist es, wenn er sagt, „dass dieser Vereinigung nur das Festhalten am Althergebrachten und Widerwillen gegen zuerst unglaublich erscheinende Neuerungen entgegensteht."

Ich bin beim Studium meines reichen Materiales schon öfters zu derartigen ketzerischen Ansichten gekommen, noch andere Formenreihen zu vereinigen, aber ich will mich einstweilen noch nicht zu sehr gegen althergebrachte Ansichten versündigen.

Wenn man aber diese Lokalrassen betrachtet, besonders die so enorm variablen violaceus- und concolor-Formen, so kommt einem die de Vries'sche Theorie von der sprungweisen Mutation, wenigstens bei den Caraben etwas zweifelhaft vor; im Gegentheil lässt sich hier eine allmähliche, lokalitätenweise Evolution sicher nachweisen. Stellt man die Endglieder einer Formenreihe oder auch nur einzelne Suiten aus von einander entfernten Lokalitäten zu

sammen und denkt sich die Zwischenformen ausgestorben, so hat man die verschiedenartigsten „Arten", wie eben diese Lokalrassen früher oft als Arten betrachtet wurden. Fragen wir uns nach den Ursachen, welche diese Lokalrassen und auch die individuellen Abänderungen hervorbringen, so geben nach meiner Ansicht klimatische Einflüsse den Anstoss dazu und Zweck dieser Zeilen soll es sein, diese Ansicht zu begründen.

Hitze- und Kälteexperimente anzustellen, wie die Lepidopterologen es thun, um die Entstehung der Varietäten bei den Schmetterlingen zu erklären, ist bei Caraben unendlich viel schwieriger und umständlicher, für die meisten Arten wohl unmöglich. Immerhin habe ich einige Versuche im Freien gemacht, indem ich auf meinem Gute nicht nur Juracaraben, sondern auch norddeutsche in Anzahl lebend aussetzte, und zwar Arten, die bei uns im Flachlande nicht vorkommen. Der Erfolg ist allerdings ein negativer; ich habe bisher von den ausgesetzten Thieren keine Spur mehr gefunden, weder lebende noch todte Exemplare. Vielleicht sind zum Theil die zahlreichen „nützlichen" Vögel daran Schuld, welche diese schneckenfressenden Caraben mit anderem „Ungeziefer" auffrassen. Flügeldecken von Caraben habe ich oft in Exkrementen und Gewöllen von Vögeln gefunden, ja dieselben waren sogar schuld, dass ich auf einer Anhöhe, nicht weit von hier, das Vorkommen von Carabus auratus entdeckte, welcher sonst in hiesiger Gegend fehlt. Ganz gleich ist es Dr. L. Fischer in Karlsruhe gegangen mit derselben Art. Doch zurück zum Hauptthema.

Es ist wohl unbestrittene Thatsache, dass die Gebirge, sowie die Vertheilung von Land und Wasser, das Klima eines Landes gewaltig beeinflussen.

Die Abwechslung von Berg und Thal bedingen eine höhere oder tiefere Lage jeder einzelnen Lokalität, was natürlich für das Klima und die Temperatur derselben von grossem Einflusse ist. Die Gebirge bestimmen auch die Richtung der Luftströmungen in der betreffenden Lokalität; je nachdem dieselbe am Süd- oder Nordabhange eines Gebirgszuges oder gar in einem Thalkessel gelegen, ist sie vor diesem oder jenem Winde geschützt, ja es entstehen öfters eigenartige lokale Winde, was Alles auch wieder auf das Klima, die Temperatur und die Feuchtigkeitsverhältnisse des Ortes wirkt. Diese letzteren sind auch wieder auf die Beschaffenheit der Pflanzendecke von Einfluss in direkter und indirekter Weise. An Stellen, die häufig heftigen Winden ausgesetzt sind, ist die Vegetation fast immer eine spärliche, da die Pflanzen daselbst verkümmern, wohl in Folge von Austrocknung der Blätter durch den Wind. Mit der Pflanzenwelt ist wieder die Thierwelt im Zusammenhang in direkter und indirekter Weise, und wenn die Caraben auch Carnivoren sind, so sind sie deshalb nicht weniger abhängig von der Vegetation; leben doch z. B. gewisse Cychrus-Arten nur von gewissen Schnecken, welche letzteren auch wiederum an ihre bestimmte Pflanzenkost gebunden sind.

Die Gebirge bestimmen auch die Abflussverhältnisse und erzeugen dadurch mehr oder weniger trockene oder, wo der Abfluss ganz gesperrt ist, sogar sumpfige Oertlichkeiten.

Auch die Vertheilung von Land und Wasser ist von gewaltigen Einfluss auf das Klima einer Gegend. Grosse Landflächen, wie z. B. der nordamerikanische und asiatische Kontinent, erhitzen sich im Sommer mehr und kühlen sich im Winter auch tiefer ab, als dort, wo grosse Seen und namentlich viele und tiefeingeschnittene Meerbusen das Land zergliedern, da die Temperatur des Wassers, namentlich des Meeres, eine gleichmässigere ist. Auch ist natürlich in der Nähe des Wassers mehr Anlass zur Bildung von Nebel und Niederschlägen, als inmitten grosser Landmassen.

In Nordamerika hat das ganze grosse Gebiet zwischen dem atlantischen Ozean und weiter südlich den Alleghanies einerseits und den canadischen Seen, den Felsengebirgen und dem nördlichen Texas anderseits ungefähr dasselbe Klima, im Sommer ein fast tropisches, im Winter beinahe ein arktisches; Gebirge fehlen gänzlich.

Ich besitze nun aus ganz Nordamerika ebenfalls sehr schönes, zuverlässiges Carabenmaterial, zum Theil selbst gesammeltes, zum Theil in Tausch erworbenes und habe ausser vielen Calosoma- und Cychus sämmtliche dort vorkommende Carabusarten (serratus, vinctus, limbatus, silvosus) aus zahlreichen Gegenden. Es ist geradezu erstaunlich, wie wenig alle diese Caraben in diesem enormen Gebiete variiren. In unserem zergliederten und von zahlreichen Gebirgen durchzogenen Europa würden sich auf einem so grossen Gebiete sicher eine Menge verschiedener Lokalrassen constatiren lassen, deren Endglieder kaum mehr als zusammengehörig erkennbar wären, ohne Hinzufügung der Zwischenformen. Hier lässt sich vom nördlichen Texas bis an die canadischen Seen, vom Fuss der Felsengebirge bis an die Alleghanies und den Atlantischen Ocean, namentlich bei den echten Caraben und den Calosomen nicht der geringste lokale Unterschied constatiren, und nur bei den über die Alleghanies ausgebreiteten Cychrus kommen Veränderuugen vor, von denen ich in den meisten Fällen nicht sicher bin, ob es blosse Varietäten oder wirkliche Lokalrassen sind, da diese Thierchen eben sehr selten und schwer in Anzahl aufzutreiben sind. Erst ausserhalb des bezeichneten Gebietes treten nicht nur neue Arten auf, sondern auch hier verändern sich die überall vorkommenden in auffälliger Weise, in den kälteren Gegenden um die Hudson Bay, in Canada und North West Territory, wo verschiedene Arten, die Nordamerika mit Asien und durch Carabus nemoralis mit Europa gemeinsam hat, vorkommen. Hier fängt z. B. das in ganz Nordamerika lebende Calosoma calidum an auffallend klein, kurz und gewölbt zu werden und sich ganz dem daselbst lebenden Calosoma lepidum zu nähern. Im Westen, in den Felsengebirgen, treten Formen auf, welche mit unsern alpinen Orinocaraben grosse Aehnlichkeit haben, und weiter südwestlich, in den Steppen und Wüsten von Utah, Arizona, New Mexico und Californien, da findet sich eine Calosomenwelt, welche sehr an die centralasiatische erinnert und welche allmählich in die mexikanische und durch Calosoma sayi in die südamerikanische Fauna übergeht.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

I. Ueber die geistigen Fähigkeiten der Ameisen.

Ueber dieses in den letzten Jahren oft ventilirte Thema hielt Dr. C. Schäffer aus Hamburg in dem dortigen Naturwissenschaftlichen Verein einen interessanten Vortrag, der jetzt in den „Verhandlungen" dieses Vereins für 1901, S. 14—42, erschienen ist. Wir entnehmen dem Vortrage, der neben vielen eigenen Gedanken eine geschickte Zusammenstellung alles dessen bietet, was über die Frage bisher verhandelt worden ist, das Folgende:

Der anthropomorphistischen Auffassungsweise von Büchner und andern, nach welcher den Ameisen eine hohe Intelligenz zugesprochen wurde, traten in der neueren Zeit besonders zwei Männer gegenüber: Bethe, ein auf dem Boden der Descendenztheorie stehender Physiologe, und der unsern Lesern wohlbekannte E. Wasmann, der scharfsinnige Jesuitenpater, der seit fast 20 Jahren sich eingehend und liebevoll mit der Biologie der Ameisen beschäftigt hat und scharfe Beobachtungsgabe mit reichem Wissen und geschickter Kampfesweise verbindet. Eine weitere Gruppe bilden die Professoren Forel und Emery, ebenfalls hervorragende Kenner des Ameisenlebens und zugleich die besten derzeitigen Systematiker für diese Thierfamilie.

Es handelt sich bei dem Thema im Wesentlichen um folgende Fragen: Sind bei den Ameisen Erinnerungsbilder und Associationen derselben nachweisbar; werden also ihre Thätigkeiten wenigstens zum Theil durch Erfahrung beeinflusst? Oder lassen sich alle beobachteten Bewegungen erklären als automatische Acte, speciell Instinkte, modificirbar durch intercurrente Reize? Oder endlich genügt gar die Annahme von Reflexbewegungen zur Erklärung aller Beobachtungsthatsachen?

Die Antworten der oben genannten Autoren auf diese Frage lassen sich kurz folgendermassen zusammenfassen. Bethe hat die letzte Frage bejaht; er betrachtet alle Thätigkeiten der Ameisen als Reflexerscheinungen, die Ameisen also als empfindungslose Reflexmaschinen. Das andere Extrem bildet die besonders durch popularisirende Schriftsteller wie Büchner vertretene Anschauung, dass die meisten Ameisenhandlungen als mit bewusster Ueberlegung ausgeführte Intelligenzhandlungen anzusehen sind. In der Mitte stehen Forel und Emery, ihnen nahe wohl auch Lubbock, die sowohl Instinct-, als auch Intelligenzhandlungen bei den Ameisen finden. Wasmann endlich leugnet die Intelligenz der Ameisen wie der Thiere überhaupt, wendet sich aber ebenso entschieden gegen die Bethe'sche Reflextheorie; für ihn ist der vom Schöpfer den Thieren verliehene Instinkt das zutreffende Erklärungsmittel.

Um nun festzustellen, wer Recht hat, stellt Schäffer fünf Fragen auf, zu deren Beantwortung er die Meinung der genannten Autoren anführt; indem er diese Meinung unter Anführung von

Beispielen einander gegenübergestellt und kritisch beleuchtet, gelangt er zu einer eigenen Ansicht. Die Fragen lauten:

1. Wie erkennen die Ameisen einander?
2. Wie finden die Ameisen ihren Weg?
3. Haben die Ameisen Mittheilungsvermögen?
4. Welche Thätigkeiten der Ameisen beruhen auf angeborenen Trieben?
5. Vermögen die Ameisen zu lernen?

1. Wie erkennen die Ameisen einander?

Es ist eine längst bekannte Thatsache, dass eine Ameise, die in ein fremdes Nest gesetzt wird, hinausgebracht und meistens getödtet wird; dagegen wird eine Ameise, die man aus dem Neste genommen hat und nach einiger Zeit wieder hineinsetzt, ohne Weiteres wieder aufgenommen. Bethe hat derartige Versuche weiter ausgeführt. 1. Er badete eine Ameise in Alkohol und Wasser und setzte sie dann sogleich in ihr Nest zurück. Sie wurde von ihren Genossen wie eine Fremde behandelt, manchmal gezerrt und umlagert. 2. Er setzte eine gebadete Ameise erst nach einigen Tagen in das Nest zurück. Sie wurde sofort freundlich aufgenommen. 3. Eine Ameise wurde in der Körperflüssigkeit einer andern (feindlichen) Art gebadet. Sie wurde im eigenen Neste feindlich behandelt, wenn auch nicht getödtet. 4. Eine Ameise wurde erst in Alkohol und Wasser und dann in dem Blute einer andern Art gebadet. Sie wurde von ihren Nestgenossen sofort angegriffen und getödtet. 5. Eine Ameise wie unter 4. behandelt und dann in ein Nest der andern Art gesetzt. Sie wurde wenigstens eine Zeit lang nicht angegriffen.

Auf Grund dieser Experimente ist der Schluss berechtigt, dass die Arten wie auch die Nester einer Art sich durch bestimmte Geruchsstoffe von andern unterscheiden und dass ein abweichender Geruchsstoff sofort die feindliche Reaction bewirkt. Nach Bethe ist nun das Erkennen des eigenen und des fremden Geruchstoffes etwas Angeborenes, nicht Erlerntes. Er ignorirt aber dabei das Verhalten der im Puppenzustande geraubten und in einem fremden Neste ausgeschlüpften Ameisen, der sogenannten Sclaven, die in Bezug auf das Erkennen des Geruchsstoffes sich genau wie ihre Herren verhalten, sich also an den Geruch der Raubameisen gewöhnen. Wenn nun auch den Ameisen Gesichtsempfindungen nicht abgesprochen werden können, so bleibt doch der Geruch das Haupterkennungsmittel.

2. Wie finden die Ameisen ihren Weg?

In dieser Beziehung sind von Lubbock, Forel, Wasmann und Bethe zahlreiche Versuche angestellt worden. Aus diesen Experimenten geht hervor, dass beim Finden des Weges der Geruchssinn eine wichtige Rolle spielt, dass aber manche Ameisen, z. B. die Formica-Arten, daneben auch ihren Gesichtssinn benutzen. Die Thiere vermögen auch durch ihren Geruchssinn zu entscheiden, in welcher Richtung ein anderes Thier vor ihnen gelaufen ist; die Ursache muss in einer eigenthümlichen Beschaffenheit der Geruchsspur liegen. Eine befriedigende Erklärung der Erscheinungen kann noch nicht gegeben werden, aber es darf als erwiesen angesehen werden, dass die Ameisen auch beim Wegfinden sich nicht als einfache Reflexmaschine betrachten lassen, wie Bethe will, sondern dass es Wesen mit psychischer Begabung, mit Gedächtniss und Associationsvermögen sind.

3. Haben die Ameisen Mittheilungsvermögen?

Jedem, der Ameisen beobachtet hat, ist es aufgefallen, dass die Thiere häufig mit ihren Fühlern Schläge gegen Kopf und Fühler der Nestgenossen ausführen. Diese Fühlerschläge können nach Wasmann bewirken: 1. Die Anregung der Aufmerksamkeit der andern Ameisen zur Hinlenkung auf einen bestimmten Gegenstand oder eine bestimmte Thätigkeit, und zwar zur Fütterung, zum Nestwechsel, zum Futterholen, zum gemeinsamen Angriff oder zur Flucht; 2. die Vermittlung der Wahrnehmung eines einer Ameise anhaftenden Geruches, also zur raschen Unterscheidung von Freund und Feind, sowie zur Wahrnehmung des anhaftenden Futtergeruches. Auch das Belecken, sowie das Ziehen an den Füssen und Fühlern gehört hierher. Ein gewisses actives Mittheilungsvermögen durch Zeichen irgend welcher Art ist also als erwiesen anzusehen.

4. Welche Thätigkeiten der Ameisen beruhen auf angeborenen Trieben?

Hierher gehört der Nestbau der Ameisen, wie ihr Gesellschaftsleben überhaupt, die Sorge für die Brut, der Sclavenraub, die Fütterung von Gästen u. s. w. Wasmann hat das nachgewiesen, indem er eine neue Ameisencolonie aus ganz jungen, soeben der Puppenhülle entschlüpften Individuen bildete. Diese Thiere trieben ihre Nestgeschäfte in derselben Weise wie die übrigen, obgleich sie niemals ihre Artgenossen dabei beobachtet hatten.

5. Vermögen die Ameisen zu lernen?

Wasmann gewöhnte eine anfangs sehr scheue Ameise daran, von seinem Finger Honig zu lecken. Ferner gelang es einigen Ameisen, den flinken Ameisenkäfer Dinarda dentata zu fangen und aufzufressen, der bisher als indifferent geduldeter Gast behandelt worden war, nachdem es ihnen gelungen war, einige Exemplare der grösseren Dinarda märkeli zu fangen und zu tödten. Aus derartigen Beobachtungen lässt sich der Schluss ziehen, dass die Ameisen das Vermögen besitzen, ihre instinctiven Gewohnheiten mittels Erfahrung zu modificiren, also Associationen zu bilden, zu lernen. Allen neuen Bedingungen vermögen sie sich aber nicht anzupassen, wie die bekannten Brückenversuche von Lubbock, Wasmann und Bethe beweisen. Ihnen aber deshalb jede Intelligenz abzusprechen, wäre entschieden falsch.

Wasmann leugnet dieselbe im Grunde auch keineswegs, er nennt sie nur anders, nämlich sinnliches Erkenntniss- und Strebevermögen. Mit Hinzufügung des von ihm ebenfalls zugegebenen Associatationsvermögens kann man sich also mit Wasmann in der Auffassung des Ameisenlebens im Wesentlichen einverstanden erklären. Die Meinungen gehen nur in der Auffassung des menschlichen Geisteslebens auseinander, nicht in der des Ameisengeistes. Wasmann leugnet, dass jene geistigen Eigenschaften des Thieres die alleinige Grundlage für die Erklärung der menschlichen Verstandesthätigkeit bilden können, dass letztere sich als eine höhere Stufe der ersteren auffassen lässt. Er findet beim Menschen ein Novum, die Intelligenz, nämlich Abstractionsvermögen und ein formelles Schlussvermögen im Gegensatz zum sogenannten materiellen Schlussvermögen der Thiere. Er beachtet gar nicht, dass jeder Mensch durch seine eigene Entwicklung gerade die Möglichkeit eines Uebergangs des thierischen Geisteszustandes in den menschlichen beweist. Er vergleicht das thierische Geistesleben mit demjenigen des entwickelten, sprachbegabten Kulturmenschen, statt mit dem des Kindes, bevor es anfängt und wenn es anfängt, sprechen zu lernen, oder mit demjenigen der tiefstehenden Völker. Durch diese Vernachlässigung der Uebergangsformen muss Wasmann natürlich zur Aufstellung eines grundsätzlichen — d. h. nicht quantitativen, sondern vielmehr qualitativen — Unterschiedes zwischen Menschen- und Thierseele gelangen. S. Sch.

II. Merkwürdiger Fangort eines Schmetterlings. — Im Museum zu Brüssel befinden sich zwei Exemplare des grossen und auffallenden Charaxes nobilis Druce, die sich von ihren zahlreichen meist dunkel gefärbten Verwandten durch die prächtige weisse Grundfarbe abheben und unterseits wie mit feinstem Silber überzogen erscheinen.

Der eine dieser herrlichen Charaxes wurde nun am Congo bei Mungala, von einem Ruderboote aus gefangen. Aber wo!

Auf dem schlammbedeckten Rücken eines Nilpferdes!

Der Sammler schlug mit dem Netz darnach, erhaschte den wundersamen Falter auch glücklich und scheuchte dabei das schlafende Ungetüm auf, das dann ärgerlich, über die Störung wieder in den Fluten des Congo untertauchte wie Nickelmann in seinen Brunnen, und so niemals erfahren hat, warum es eigentlich geweckt wurde.

Paris, den 15. Juni 1902. H. Fruhstorfer.

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen.)

Sitzung vom 22. Mai 1902.

Der Vorsitzende Dr. Bode legte Velhagen & Klasings's Monatsheft 9 vor, in welchem eine von Prof. Marshall frisch und anziehend geschriebene Abhandlung über exotische Schmetterlinge mit guten farbigen Abbildungen enthalten ist. Der Verfasser erwähne darin auch die von Goethe aufgestellte aber sehr irrthümliche Thesis, dass die Farben des künftigen Schmetterlings sich bereits an der Raupe zeigten. Bekanntlich treffe dies nur selten in erheblichem Maasse zu, wie z. B. bei grossulariata.

Herr Hanelt machte nach der Königsberger Hartung'schen Zeitung darauf aufmerksam, dass im Zehlauer Bruch bei Tapiau Oeneis jutta vorkomme, und zwar werde sie um Pfingsten an Kieferstämmen gefunden. Das Vorkommen dort des sonst nur aus den Tundren Sibiriens, Amerikas und von Lappland bekannten Thieres sei sehr bemerkenswerth. Die Zeitungsnotiz zu bestätigen, ist Herr Klooss in der Lage, der das Thier in Anzahl bei einem Königsberger Sammler aus dortiger Gegend gesehen hat. Herr Thiele hält doch einen Zusammenhang der Fluchtgebiete für wahrscheinlich, da er jutta aus Esthland erhalten hat.

Herr Rey zeigte Varietäten von Nymphaliden und zwar von Biblia graezius Herbst aus Natal, sowie polinice Cramer, welche bei wenig verschiedener Oberseite unten ausserordentliche Verschiedenheiten aufweisen, und die offenbar Saisonformen seien.

Diese Annahme zieht Herr Thieme in Zweifel. Die Thiere änderten überhaupt ausserordentlich stark und nach ganz verschiedenen Richtungen hin ab. Man würde daher gezwungen sein, mehr als zwei Jahreszeitformen anzunehmen, was doch unhaltbar sei.

Grosses Interesse erregt ein von Herrn Rey vorgelegtes Nest der Minirspinne Nemesia caementaria aus Korfu. Das Nest besteht in einer fingertiefen ausgesponnenen Höhle mit kreisrunder Oeffnung, welche durch einen etwa 10 mm im Durchmesser grossen 3—4 mm dicken äusserst genau gearbeiteten Deckel aus Lehm verschlossen wird. Der Deckel hängt charnirartig am Gespinnst und kann nach aussen aufgeklappt werden. An seiner Innenseite sind nadelstigartige Löcher zu bemerken, in welche die Spinne hineingreifen soll, um den Deckel fest anzuziehen.

Durch Herrn Dr. Bode wurde ein in der Chirurgie angewendetes Präparat, nämlich Moospappe — bezogen von Marwede in Neustadt a/Rübenberg — vorgelegt, welches sich durch ganz enormes und schnelles Aussaugevermögen von Feuchtigkeiten auszeichnet. Herr Bode hält es bei der Raupenzucht für sehr verwendbar und empfiehlt seine Anwendung, da das Präparat durch Austrocknen auch antiseptisch wirke.

Nachdem Herr Thiele nach Aberrationen von Melitaea cynthia W. V. vorgelegt, und zwar ein ♀ aus Düsseldorf und einen stark verdunkelten ♂ aus Zürich, erfolgt Schluss der Versammlung. Stlr.

Gesucht zu kaufen Cecropia Raupen.
2303] Fritz Polhaus.
M.-Gladbach. Alsstr. 122.

Abzug.tdl. **Falter**, frisch gen. iris, ilia, clyt., 15 ₰. Erw. **Raupen** Van. ant. Dtz. 30 ₰. Pack. u. Porto. 20 ₰. **F. Aichele**, Ulm a/D. Postgeb. [2301

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)
Redaction und Expedition des **Frelon,**
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
6 Francs jährlich für Frankreich und das Ausland.
Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten).
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064
Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England

Alles in natürlichen Farben, meist in grosser Anzahl, dem Spiritus entnommen, Entwicklungsstadien u. Käfer, erstere werden in Gläsern in Sprit versandt, Käfer feucht von Sprit, in Päckchen gut emballirt. Preise in Pfennigen, bei Abnahme über 20 ℳ billiger durch Zugaben. E. Eier; L. Larven; P. Puppen; h. f. K. halbfertige Käfer; K. Käfer.

Melol. vulgaris, 500 E. frisch gelegt à 5 ₰, viel grössere, angeschwollen, kurz vor Schlüpfen der L., 300 à 5, ausgeschlüpfte E.-Hüllen 100 à 5, 1000 L., 4 mm lang, à 4 ₰, 1000 1jährige à 4 ₰, 1000 2jähr. à 4 ₰, 500 3jähr. à 6 ₰, 400 4jähr. à 8 ₰, 500 P. hellbraun à 10 ₰, 300 dunklere kurz vor Ausschlüpfen des Käfers à 5 ₰, 800 K. à 3 ₰.

Rhizotr. solstit. E. 4, L. 5, P. 5, K. 4; Erg. fab. E. 3, L. kleinere 5, grosse bis 8 cm lg. 10, P. 15, h. f. K. 25, Käf. 20 u. 15; Anom. frisch. K. 5, P. 8; Phyllop. hortic. P. 4, K. 2; Ceton. metall. L. 4, h. f. K. 20, P. 20, K. 5; Bupr. marian. E. 10, L. 6, P. 15, h. f. K. 20, K. 10; Prion. coriac. L. 10, K. 10; Rhagium P. 10, K. 5; Arom. moschata L. 5, 300 K. à 4; Dorc. parallel. L. 8, K. 8; Spondil. buprestoid. L. 4, K. 300 à 2; Elat. sanguin. P. 10, K. 5; Elateren P. von Corymb., Agriot. etc. 500 à 2, Pissod. pini L. 10; gross. roth. Leptura P. 10, K. 2; Dytisc. latiss. E. 5, K. 12; Hydroph. aterrim. E. 5, kleinere helle L. à 20 ₰, grosse schwarze à 20 ₰, P. 30, h. f. K. 30, K. 10; Dytisc. margin. L. voll u. gr. à 6, K. 5; Necrodes littor. L. 10, K. ♂ 8, ♀ 2; Pyrochroa coccinea L. glatt 5, K. 8, Aestino. aedilis L. weisse 4, E. 10, h. f. K. 30 ₰, K. 300 ♂ u. ♀ à 4; Osmod. eremita L. kleinere 5, Käf. 4 à 15; Sinodendr. cylindri. L. 4; Lina aenea L. 3, P. 5, K. 2. Kleinere u. grössere lehrreiche Frassstücke u. P.-Wiegen von Ergat. f., Buprest. marian., Aestinom. aedil., von Rüssel- u. Borkenkäf., von Hornissen eingekapselte Zellen mit L., h. f. H., auch Larven u. fertige Hornissen à 10 ₰. Wachsmotte, Raupen, L., P. u. Motten à 4. Gr. u. kl. schwarze Feldgrill. 5 ₰, Maulwurfsgrillen E. à 3 ₰, gr. u. kleine Grillen à 15 ₰. Myrmecoph. formica., geweihtragende L. 300 à 4. Nepa cinerea u. Notonecta glauca, auch Jugendformen à 2 ₰; viele P. gr. u. kl. von Libellen 3, Rhanatra linearis 3 à 15; Wasserflöhe, weiss à 5, gr. ♀ von Lampyris noctiluca à 8, im Rehkopf gefundene L. à 10 ₰, gr. u. kl. Libellen, Schrecken, Tausendfüsse à 5 u. 10 ₰, vielerlei auch seltene Hemipter., gr. u. kl. seltenere Fliegen, Bremsen u. Wespen, 100 gemischt 2,50 ℳ. Hirschfliegen à 15, Wassermücken gr. u. kl. 5, 200 kleinere Apus cancriformis 5, viele Gehäuse der Köcherjungfrau mit Inhalt, Phryganea in verschied. Bauarten, Moos, Schilf, gr. u. kl. Steinchen, Muscheln à 5 ₰, Cimbex clavillaria, amorina-Raupen, Cocons mit Raupen u. P., Wespen à 10 ₰, grössere u. kleinste Wespennester à 50 u. 20 ₰.

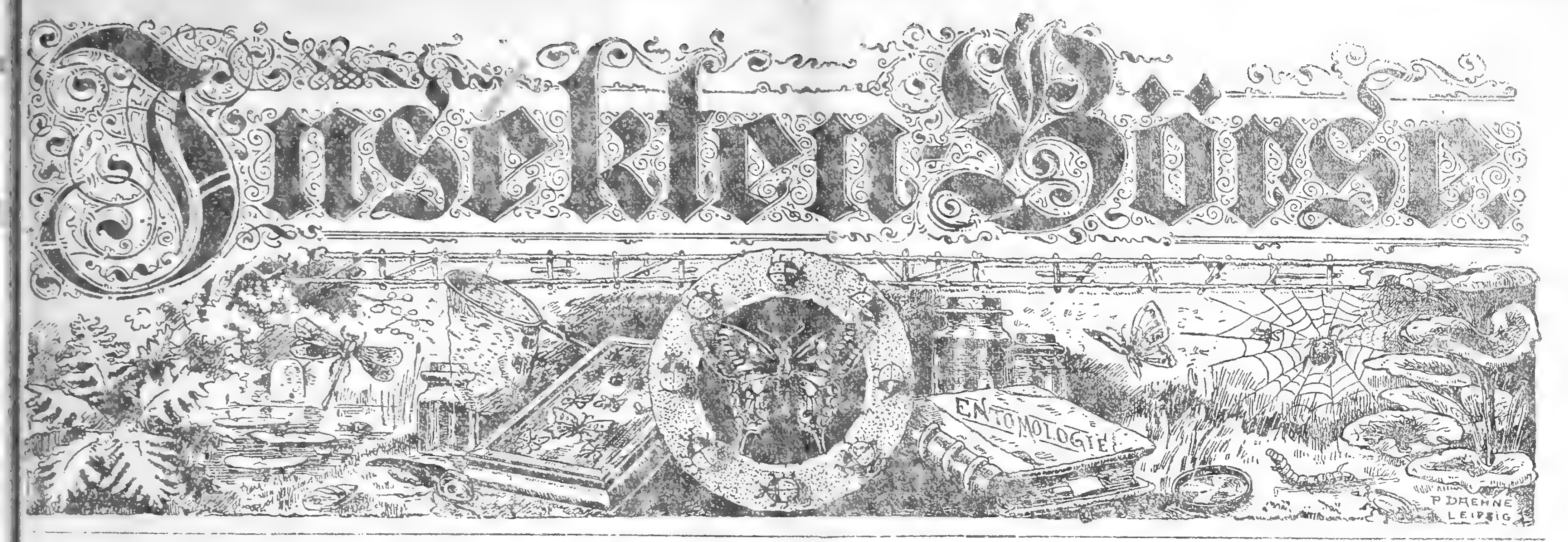
Käfer, wenige Procust. coriac. à 6 ₰, Cicindela sylvatica 10, hybrida 4, campestr. 6, 1000 Elaphr. cupreus à 100 2 ℳ, einzeln à 4 ₰, l. läd. à 1 ₰, riparius à 5 ₰. Megad. marginalis à 12 ₰, l. läd. à 2 ₰, viele Carabus violac., glabrat., convexus à 4, nemoral, arvensis in vielen Variation. je 100 à 2 ₰, einzeln à 3 ₰, hortensis à 4, granulat. 5, cancellat. 4, Cychrus rostratus à 8, Brosc. cephal. 5, Carab. catenulatus, constante Variat. nach Reitter-Paskau v. mülverstedti 10 reine à 30, 20 l. läd. à 10 ₰. Sehr viele gute Arten mittelgr. Laufkäf., als Anchomenes, Harp., Amara, Pristonych., Elaphr., Poecil., Feron., Nebria, Agonum, 100 gemischt à 2 ₰, 500 für 6 ℳ, auf jedes 100 meiner sämmtchen Centur. gebe je 60 zu, da wenige auch etw. läd. sein können. Hier gemeine mittelgr. Läufer 500 für 1,50 ℳ, kleinere u. kleinste Läufer, auch Anthic., Bembid., Odacanta, Trech., Clivi., Lebia, Notioph. etc. 100 für 1,50 ℳ, 500 6 ℳ. Dytis. latiss. 12, margin. 5, circumcinct. u. dimidiat. 4, Cybister 6, Hydroph. aterrim. 10, Colymbetes paykulli 8, mittelgr. W.-K. in nur guten Arten als Agab., Ilyb., Acilius, Hydaticus etc., viele Arten gemischt 100 (immer + 50 zu) für 2 ℳ, einzeln à 3 ₰, kleinere u. kl. W.-K. in ca. 25 Arten, auch Gyrinus, Spercheus, Helophor. etc. 100 für 1,50 ℳ, 300 für 3 ℳ, Spercheus emarginatus allein 100 à 4 ₰. Sehr viele auch sehr gute Staphilinid., grosse u. mittlere, 100 für 2 ℳ, kleinere u. kleinste, darunter viele gute Arten à 3,50 ℳ, Necroph. humator 2 ₰, vespillo 3 ₰, vestigat., ruspator à 2 ₰, Necrod. littor. ♂ à 5, ♀ à 2. Sehr viele Arten Silphen, die gr. Waldsilphe à 8, thorac., rugosa, sinuata, obscura, reticulata etc. 100 für 2 ℳ, einzelne à 4. Necrod. mortuor. u. vespilloides, schwarze Fühlerknöpfe à 8, Catops angustatus à 15 ₰. Rhizotr. solstit. 4, Cetonia metallica 4, Anomala frischii 5, Phyllop. horticula 1. Geotrup., auch Typhoeus 5, Copris lunaris 5, 6 Kapseln von Dünger u. Erde, länglich 3 × 2,7 cm Durchmesser, sehr selten, mit Brut von Cop. lunar. à 75 ₰. — Viele Arten kl. u. grössere Mistkäfer, 100 für 1,50 ℳ. Psammobius vulneratus 5 ₰, Dorcus parallelopiped. 8 ₰, Platycerus caraboides à 6 ₰, Trox sabulosus 5, Eryx ator 20, Agrilus-Arten 4 u. 8, viele sehr gute Elateren, darunter sanguin., pomor., balteat., cruciatus etc., diese Arten je 6 ₰, viele andere Arten je 100 à 2 ℳ, viele Arten gr. u. kl. Telephorid. à 2 ₰, Trichod. apiarius à 4, Clerus formica. 4. Sehr viele auch gute Arten von Borken-, Pilz- u. Holzkäf., Bostrych. laricis, bidens, Eledona agaricil., Engis, Scaphisoma, Attagen., Omosita, Bytur., Mycetophagus etc., gemischt à 100 für 1,50 ℳ. Sehr viele auch gute Arten Hister und Saprinus, grosse bis kleinste, 100 für 1,50 ℳ. Mist-, Aas- u. Luderkäfer je 100 gemischt 1 ℳ. Sehr viele auch seltene Arten von Rüsslern, gr. bis allerkleinste Cleon. fasciat., Lixus iridis, Rhioncus betulae, Apoderus intermedius, diese allein à 15 ₰, Lito. hispid., sulcirostr., Trachyplous bifasciat., Strophos. capitat. Deg. etc., je 100 gemischt 2 ℳ. 300 Spondil. buprestoid. à 2 ₰, Crioceph. rusticus 10, 300 Aestinom. aedilis ♂ u. ♀ à 4 ₰, 300 Aromia moschata à 4, Asemum striat. 8, viele Arten Rhagium 5, Toxotus cursor 10, Strangal. 4-fasciata, maculata 5, gr. roth. Leptura 2, verschiedene kl. Leptura à $1\frac{1}{2}$ ₰. 1000 Donacien in ca. 15 verschiedenen auch sehr guten Arten à $1\frac{1}{2}$ ₰. Lema asparagi 4, sehr viele, auch sehr gute Arten Chrysomel. u. Chryptocephal. auch marginata, Phytodecta rufipes, viminalis, brunn., viciensis, anal., menthaste, cerealis v. alternans, fucata, sanguinol., Colaph. sophiae, Lina collaris, alpina, parvulus, 8punctata, cordiger etc., 100 gemischt 2 ℳ. Viele auch gute Arten Coccinellid. à 2 ₰, gewöhnliche à 1 ₰. Cassiden, viele Arten gemischt à 3 ₰. Notoxus rhinocer. 3, wenige Pyrochroa, glatte u. gestreifte, à 8 ₰. Meloë 2 Arten à 5. Tenebrio melitor. K. 2, P. 30, L. 1 ₰. Blaps mortisaga 3, kleinste Landkäfer vielerlei Arten, 100 für 1 ℳ — auf alle Centurien gebe 50 zu, einige Heteroc.-Arten à 5 ₰, auch einzelne Arten bessere gebe ab, so Tachipus pallipes (flavipes) à 4, Leïstus rufescens 8, Nebria brevicoll. 4, wenige Mordella 10, Isomira murina 5, Trechus (trachyphloeus) micros Herbst à 10, Agabus fuscipennis Payk. 300 à 4. 100 Chryptoc. laetus à 4, Chrysomela menthastri je 100 2 ℳ, einzeln 3 ₰. Abax (Feronia) striola Sturm 30 à 6 ₰, Anchomenes albipes 20 à 6 ₰, Carabus nitens à 6, Sphodr. leucopthalm. à 15, 2 Dytisc. circumflexus à 20, Anisoplia segetum 5, 10 Nussrüssler à 15, Lamia textor 20 à 10 ₰, Saperda carcharias à 12 ₰.

Ferner offerire mehrere kleinere u. grössere Stücke versteinertes weisses u. sehr zartes Buchenholz mit grösseren Frassgängen etc. der Larven von Holzkäfern etc., à Stück 1 ℳ bis 2 ℳ, je nach Grösse; 1 Stück dunkeles Kiefernholz, versteinert, mit sehr feinen Jahresringen u. einer grösseren Harzstelle in der Mitte, also wahrscheinlich Holz von der Bernstein-Konifere, Preis 5 ℳ, weil höchst selten; 1 versteinerten Wasservogelkopf von Grösse einer Gans, Unicum 6 ℳ. Diverse andere Versteinerungen u. Abdrücke von grossen Onthoceratiten, Xyphien, Korallen, Muscheln etc. Diese Petrefacten auf Wunsch auch zur Ansicht, aber dann Ersatz des Portos hin u. franco zurück, bei Nichterwerb.

Rosenberg, Westpr. **v. Mülverstedt,**
2299] **Entomologe etc.**

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein,** Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. C. Schaufuss,** Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 ℳ.

No. 31. Leipzig, Donnerstag, den 31. Juli 1902. **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Die Ferienstille auf dem Markte wird für den Coleopterologen nur durch das Angebot von K. Aris in Moskau unterbrochen, welcher die Ausbeute seiner Reise nach Buchara, deren Neuheiten eben erst Reitter in der Wiener entomol. Zeitschrift publicirt hat, vereinzelt.

Die Lepidopterologen können sich an Drurya antimachus erfreuen; das diesbezügliche Angebot von Wilh. Niepelt in Zirlau b. Freiburg (Schlesien) ist nicht nur billig, sondern auch zeitgemäss, denn, wie alljährlich, beginnt auch jetzt bereits wieder — die Seeschlange der Sauren-Gurken-Zeit — die Mähr von dem Schmetterlinge, der 10 000 ℳ und mehr gekostet haben soll, jene geschickte englische Reclame mit historischem Hintergrunde, die Reise durch die Tagespresse zu machen. Wenn einst das Washingtoner Museum 3000 ℳ für einen Antimachus zahlte, heute ist er für 16—25 ℳ je nach Qualität und Grösse in frischen Stücken zu haben.

In Königsberg i. Pr. hat sich eine Commission gebildet, welche die Schätze des Bernstein-Museums sichtet und die wissenschaftlich werthvollen Objekte von den technologisch interessanten scheidet, um erstere der Universitätssammlung zu überweisen, während der Rest bei der Verwaltung der Bernsteinwerke verbleibt.

Das von uns kürzlich schon angekündigte Heftchen: Handbuch der Grossschmetterlinge des Berliner Gebietes, bearbeitet von Max Bartel und Arthur Herz ist nunmehr im Verlage von A. Böttcher-Berlin C., Brüderstr. 15, erschienen und von dort zum Preise von 2 ℳ (gebunden 3,25 ℳ) zu beziehen. Es wird in der That ein Hand- und Taschenbuch aller Berliner Schmetterlingssammler werden, welches gewiss mehr als eine Auflage erleben wird, denn die Zusammenstellung bietet nicht bloss ein leeres Namensverzeichniss, sondern alle nur wünschenswerthen biologischen Notizen und ist in seiner ganzen Anlage darauf zugeschnitten, auf den Sammelexcursionen als Begleiter und Wegweiser zu dienen. Auch in wissenschaftlicher Hinsicht steht das Büchlein auf der Höhe der Zeit, die Nomenclatur folgt dem neuesten Staudinger-Rebel'schen Kataloge, freilich auch mit allen seinen Fehlern, und viel Literatur ist verarbeitet worden. (Für eine Neuauflage könnten wir die Aufnahme von Gastropacha populifolia var. aestiva und der von Jänichen in Berlin gezüchteten var. autumnalis empfehlen.)

Arnold Voelschow (in Schwerin, Meckl.) hat ein Werkchen veröffentlicht: Die Zucht der Seidenspinner. Ausführliche Beschreibung sämmtlicher in Europa eingeführten, Seide erzeugenden Schmetterlinge und ihrer Zucht. (Preis 3,50 ℳ; geb. 4,50 ℳ.) Er beabsichtigt damit, den Züchtern dieser schönen Thiere eine praktische Anleitung in die Hand zu geben und der Exoten-Zucht überhaupt neue Liebhaber zuzuführen. Und hierzu berechtigt ihn eine langjährige Erfahrung. Gern wird der Schmetterlingsfreund, der bis jetzt meist auf gut Glück angewiesen war, wenn es sich darum handelte, alle die farbigen Riesen, von denen Eier und Puppen häufig angeboten werden, selbst aufzuziehen, das geringe Geld für diese Voelschow'sche Arbeit anlegen, um hinfür keinen Enttäuschungen mehr ausgesetzt zu sein. Nach einigen allgemeinen kurzen Notizen über die Seidenkultur bespricht der Verfasser zunächst Bombyx mori in sehr ausführlicher Weise, verbreitet sich dann über die Grundbedingungen für die Zucht (im Grossen) der „wildlebenden" Arten, über die Behandlung der Eier, Puppen, Raupen, über die Copula und geht dann zu den einzelnen Species über, die er ihrer Gestalt, wie ihrer Lebensweise nach eingehendst abhandelt und für deren Aufzucht er überall werthvolle Rathschläge und Bemerkungen giebt. Da überdies noch 3 farbige und 4 schwarze Tafeln das Buch erläutern, so lässt selbes nichts zu wünschen übrig, es sei denn, dass man eine erschöpfendere Aufzählung der Hybridationen oder breiteres Eingehen auf die massige Literatur des In- und Auslandes ersehnte; doch liegt beides nicht im Sinne des Autors, der eben etwas Praktisches bieten wollte und keine ausgiebige monographische Zusammenfassung.

Dr. med. F. Eichelbaum weist in einem Aufsatze in der Allg. Zeitschr. f. Ent. auf die Verwendbarkeit der Maxillarladen der Coleopteren-Larven für die systematische Aneinanderreihung der Käfer hin.

In seinen „Insecta lapponica" hat Prof. J. W. Zetterstedt 1837 unter dem Namen Leptopteryx nivalis eine angebliche Fliegenform beschrieben, von der er ein Exemplar im Schnee kriechend aufgefunden hatte. Das Thier ist bis auf den heutigen Tag räthselhaft geblieben. Auf Grund der noch vorhandenen Autortype hat aber jetzt Dr. Simon Bergtsson feststellen können, dass Z. durch irgend welchen unbekannten Umstand bei der Beschreibung etwas Menschliches passirt ist, indem er sich gründlich „versehen" hat. Die Leptopteryx ist nichts weiter, als ein zerbrochenes Exemplar von Aphis, und zwar noch dazu einer Zetterstedt'schen Aphisart (punctipennis Zett.). — „Richtet nicht, auf dass Ihr nicht gerichtet werdet!" —

Sigm. Schenkling hat die von Dr. Dohrn auf Sumatra gesammelten Cleriden bearbeitet. Unter den 38 Arten sind mehrere neu, andere haben zu interessanten Notizen Anlass geboten.

Einen fachlichen Sachcommentar zu Vergil's Preisgedicht auf die Bienen und ihre Zucht (Georgicon, Liber IV) hat J. Mayer in Budweis geschrieben.

Zu der vom 21.—27. September d. J. in Karlsbad (Böhmen) stattfindenden 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte ist die Einladungsschrift versandt worden. Die Vortragsliste weist kein entomologisches oder für Entomologen wichtiges Thema auf.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Ein schon ziemlich angejahrtes Ehepaar wurde plötzlich von unüberwindlicher gegenseitiger Animosität erfasst, der sie erst nur in einer Fluth von Schimpfreden Ausdruck gaben. Inzwischen hatte sich auf dem vom Regen in einen Londoner Schlammsumpf verwandelten „Bürgersteig" eine schau- und sensationslustige Corona von Annamiten eingefunden, die mit Hohnreden die Wuth der Beiden soweit anstachelten, bis er sie aus dem Hause in den Modder warf. Er wollte dann mit vor Aufregung zitternden Händen seinen nur aus einer Badehose bestehenden Arbeitsanzug in Ordnung bringen, welche Gelegenheit die Frau benutzte, ihn von ihrem nassen Lager aus mit Schlamm zu bewerfen. Er stürzte darum von neuem auf sie los, zerrte sie bei den Haaren durch den Koth und rupfte und schlug sie, dass Gott erbarm. Ich stürzte aus meinem Wägelchen und wollte der Holzerei des Zimmermanns durch einen Bauchtritt gegen ihn ein Ende machen, als eine der Nachbarinnen herbeikam und der im Schlamme liegenden Alten mit einem Bambusknüppel beistand, so dass schliesslich das Weib Siegerin blieb. Nach der Schlacht setzte sie sich auf einen Baumstamm vor dem Hause, den nackten Rücken voller Schmutz, mit herabhängenden Zitzen und versiehltem Kittel. Eine Zeit lang waren Beide so ermüdet, dass sie selbst nicht mehr schimpfen konnten, nach wenigen Minuten aber begann der Kampf von Neuem.

Während der fünf Jahre meines Aufenthaltes unter den Malayen war ich nie Zeuge einer so hässlichen Scene; denn bei diesen gilt schon lautes Schreien als entehrend.

Den ganzen Nachmittag liess ich mir nasse Umschläge machen; denn mein Fieber stellte sich ungewöhnlich wieder ein.

3. August.

Nachdem ich, wie üblich, die allereiligste Correspondenz besorgt, fuhr ich nach dem Hauptmarkt im Innern der Eingebornenstadt, der in Folge des auch heute noch fortdauernden Tropenregens leider von einem breiten Schlammgraben umgeben und auch sonst widerlich schmutzig war, doch glaube ich, dass er bei gutem Wetter reinlicher gehalten wird. Er unterscheidet sich von allen anderen Märkten Tonkins dadurch, dass Chinesen als Verkäufer ganz ausgeschlossen sind. Der ganze Handel liegt fast ausschliesslich in den Händen der Frauen. Männer sah ich kaum in den drei weiten Hallen, deren mittelste ohne Ausnahme von Fleischerinnen in Beschlag genommen ist, lauter zierlichen Geschöpfen, die aber trotzdem das Hackmesser zu hantiren wissen. Als einziger weisser Besucher war ich natürlich die Zielscheibe aller Witze der vielen Weibsen, durch deren Stände mich hindurchzuschäkern mir ein grosses Vergnügen bereitete. Wenn ich dann gelegentlich eine Frucht kostete, die mir nicht schmeckte, so war das Halloh besonders gross. Die Zufuhr war reichlich, und besonders Ananas fanden sich zu kleinen Gebirgen aufgehäuft. Neu war mir die Samenkapsel einer Wasserpflanze, deren schwarze Kerne sich aus dem grünen Deckel abheben, wie die Eier auf dem Rücken der südamerikanischen Pipa.

Fische sah ich garnicht, wohl aber Wasserschnecken (Paludina). Diese wurden von den Kunden mit einer Nadel geöffnet, der Deckel weggeworfen und der Inhalt verzehrt, und dies alles viel schneller, als Sie diese Zeilen lesen können! Solche Leutchen könnte ich zum Schneckenausnehmen in den Bergen gebrauchen. Auch eingesalzene Garneelen wurden centnerweise ausgeboten. Sonst war der Antrieb von Gänsen und Enten in prächtigen weiss- und schwarzgesprenkelten Varietäten recht gross.

Neu waren mir die ausgestellten zum Theil recht geschmackvollen und kostbaren Seidenstickereien. Auch Buntseide in Stücken und chinesische Gelbseide wurde viel gehandelt. Es ist der grösste Stolz der jungen Annamiterinnen, ihren schwellenden Busen hinter einem gelbseidenen Brustlatz zu verbergen. Wenn sie dann von ihrem Sonnenhut noch an den Seiten lange, schwarze Seidenquasten herabbaumeln lassen, und sie langsam und wiegend durch die Strassen ziehen, sehen sie recht verlockend aus.

Die Frauen scheinen überhaupt hier in Hanoi nicht nur die schönere, sondern auch bessere Hälfte zu sein; denn die Stadtverwaltung überlässt ihnen sogar die Erhebung des Marktgeldes, 1 cent pro Person. Bei den Cassirerinnen wechselte ich Banknoten gegen Kleingeld um, und ich bewunderte ihre Fertigkeit im Geldaufzählen. Nie fehlte auch nur 1 cent, und dabei ging alles so schnell, wie bei den Madrassi-Geldwechslern in Colombo und Singapore. Auch waren sie sehr geschäftseifrig und umringten mich, denn jede wollte ihren Ballast an Kupfer und Silber zuerst los sein, und so zupften und zerrten sie mich mit ihren kleinen Händchen, dass mir ganz warm und „so so" zu Muthe dabei wurde.

Als ich mich in eine Seitenstrasse flüchtete, wurde ich schnell abgekühlt durch den Anblick der dort ausschliesslich zum Verkauf gestellten Opferthiere, Fratzen und Nachahmungen von Pantoffeln, Hüten, Stühlen, Trommeln etc. aus Papier in schreiendsten Farben und in der geschmacklosesten Weise mit Gold- und Silberflittern bekleidet. Da gab es Pferde mit vier Holzknüppeln anstatt der Beine und quadratischen Köpfen, dann wieder solche mit Bäuchen wie ein Crocodil.

Die Produktion dieses Flitterstaates ist sicher eines der einträglichsten Gewerbe; denn die Annamiten sind noch fromm und gottesfürchtig, und jeder opfert täglich einen Bruchtheil seines Vermögens dem überall gegenwärtigen Buddha. Ganze Wagenladungen dieser Opfer werden von Hanoi aus nach dem Innern des Landes verschickt.

Gegen Mittag hellte sich endlich der Himmel wieder auf, was besonders von meinen Jägern, die ich aus Than-Moi mitgebracht hatte, freudig begrüsst wurde; denn nun hatten sie Aussicht, wieder einige Sous mehr zu verdienen.

Die Fauna von Hanoi ist ziemlich dieselbe wie die aller Küstenplätze Ostasiens, so dass ich kein Wort darüber verlieren will.

(Fortsetzung folgt.)

Eine Sammelreise in Central-Asien.

Von Konstantin Aris.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Zu den täglichen Plagen gehören hier auch die Zecken, welche allen Thieren, Menschen nicht ausgeschlossen, das schon sauere Leben noch mehr erschweren, denn sie fressen sich in den Körper und verursachen dadurch recht unangenehme Schmerzen. So hatte ein von uns erlegter Hase ganze 30 Stück, Prachtexemplare, in seinem Fell.

Der Wüste überdrüssig, traten wir am 20. Mai unsere Rückreise an. Nach dreitägigem Marsche ohne welche besonderen Erlebnisse erreichten wir einen der ersten Seen. Hier erhielten wir wieder besseres Wasser, daselbst erbeuteten wir den Anoplistes forticornis.

Von hier ging es weiter bis zum Ajak-Kul, wo wir auf eine kurze Zeit unser Zelt aufschlugen. Das hier wachsende Schilf lieferte unseren Thieren gute Nahrung. Von Käfern waren wieder neue Arten vertreten. An Reptilien fingen wir einige Exemplare von Agama sanguinolenta, welche häufig auf Sträuchern sass und auf angeflogene Insekten wartete; auch der Vertreter der Familie Boa, Erix jaculus fiel in unsere Hände. Waren dort

in der Wüste die Zecken unsere Peiniger, die unsere Ruhe störten, so liessen sie sich doch nicht mit den hier vorkommenden Milliarden von Mücken vergleichen. Um am Abend auszugehen, mussten wir Gesicht und Hände mit Naphtha waschen, ausserdem ein Netz und Handschuhe tragen. Um ruhig zu schlafen, mussten wir ein Feuer im Zelt machen und grüne Kräuter verbrennen, damit der Rauch das Eindringen der Fremdlinge verhinderte.

Den 30. Mai/11. Juni packten wir unsere Sachen, um endlich ins Gebirge zu ziehen. Auf dem Wege zur Stadt Aulie-Ata erbeuteten wir eine Anzahl von Prionus brachypterus und andere Species. In Orloff angekommen, trafen wir daselbst noch Herrn Willberg, welcher des schlechten Wetters halber nicht ins Gebirge ziehen konnte.

Auf seinen Exkursionen, welche er in der Umgegend machte, erbeutete er die schöne Potosia hungarica var. auliensis, Polyphylla tridentata, darunter auch einige ♀ und viele andere Species.

Am 8. Juni unternahmen wir mit Retter einen Ausflug nach dem Gebirge Talas-Ala-Tau, und zwar den Nebenfluss von Urul-Moral den Karagoin hinauf. Dieser Ritt kostete Retter beinahe das Leben, denn während des Passirens einer Karnise, welche kaum 2 Fuss breit war, glitt Retters Pferd aus und wurde scheu. Retter hatte kaum noch Zeit, um abspringen zu können. Das Thier fiel den steilen Abhang in den Fluss hinab. Zum Glück sind wir nur mit dem Schreck davongekommen, auch hat das Pferd keine erhebliche Beschädigung erlitten. Bald war alles wieder vergessen, und wir verfolgten unser Ziel weiter. Die Nacht brachten wir in einer der hier befindlichen Höhlen zu. Unsere Ausbeute entsprach aber nicht den überstandenen Strapazen, denn wir erbeuteten nur einige Carabus schturowskyi und eine Pantophirtus-Species.

Den 11. Juni waren wir schon wieder in Orloff, wo Willberg uns schon reisefertig erwartete. Wir mussten uns wieder trennen, Retter zog den Talas hinunter, von wo er die Cicindela inscripta und schrenkii mitbrachte. Willberg und ich ritten ins Gebirge und erreichten eine Höhe von 3000 m. Auf dem Wege dorthin wurde die Cic. burmeisteri erbeutet.

Nach ein paar Tagen reiste Willberg wieder zur Stadt, und ich blieb mutterseelenallein. Am zweiten Tage erbeuteten wir einige Prachtexemplare an Grösse des Parnassius apollonius und andere Lepidopteren. Von Coleopteren war hier nichts Besonderes zu finden. In den nächsten Tagen fing ich wieder einen Parnassius discobulus? und Mnemosyne.

In einer nicht weit gelegenen Schlucht erbeute ich einige Pronocera cylosa auf jungen Birkenbäumen. Auch waren hier der Trigonocephalus intermedius und kalis anzutreffen und sehr schöne Hymenoptera, wenn auch in beschränkter Anzahl, zu holen.

Den 8./20. Juli erkletterten wir wieder den Kamm des Gebirges, wurden aber von starkem Hagel empfangen. Von Faltern wurde heute nichts gefangen. Ich begnügte mich mit dem Umdrehen der Steine, um einer kleinen, hübschen Nebria nachzustellen.

Am 20. Juli, mit dem Einpacken meiner Ausbeute beschäftigt, hörte ich Männerstimmen unten erschallen. Zu meiner Ueberraschung war es Retter, der mich abzuholen kam. Auf unseren noch häufig unternommenen Exkursionen ins Gebirge hatten wir eines Tages das Glück, zwei junge Felis pardus spielend anzutreffen. Im ersten Augenblick wurden wir stutzig und versteckten uns, um über unsere Lage klar zu werden, doch bald sahen wir, dass die Kleinen allein zu Hause waren. Uns kam der Gedanke, die Jungen zu rauben, was wir auch beschlossen. Ich und Retter sollten mit unseren Berdan-Gewehren ausgerüstet die Wache halten. Herr Willberg mit zwei Kirghisen jagte den Kleinen nach, die sich immer in die Sträucher versteckten. Eines wurden wir habhaft, steckten ihn in den Sack und machten uns aus dem Staube, um, wenn es noch nicht zu spät war, mit heiler Haut davonzulaufen. Zu Hause angekommen, wurde das Thierchen sorgfältig angekettet. Dasselbe gewöhnte sich so sehr an uns, dass wir es auf nahen Exkursionen mitnehmen konnten.

Den Rest der Sammelsaison verbrachten wir in der Steppe unweit der Stadt, mit dem Fang der Schmetterlinge der Sommergeneration beschäftigt.

Am 20. November, nachdem die ganze Ausbeute abgesandt war, verliessen ich und Retter leichten Herzens die Stadt Aulie-Ata, um nach Samarkand zu reisen, von wo wir im Januar eine Reise nach Ost-Buchara unternehmen wollten.

Den 15./28. Januar 1901 waren wir bereits nach sorgfältiger Ausrüstung um 7 Uhr Morgens auf der Strasse der ehemaligen Weltstadt und der Residenz des Herrschers Timur oder Tamerlan. Wir ritten durch die Hauptstrasse und hatten das Grabmal von Tamerlan nebst seiner Familie zur Rechten. Unser Weg führte uns über den Pass Tachta-Karatscha, einer Höhe von ca. 2000 m. Die Nacht verbrachten wir am Fusse desselben Passes im Dorfe Aman-Kutan.

In aller Frühe begannen wir den Aufstieg. Schnee gab es in solcher Menge, dass die Thiere eines hinter dem anderen gehen mussten, um den eingetretenen Pfad zu benutzen. Kamen welche von der entgegengesetzten Seite, so gab es jedes Mal einen Krawall, ja häufig auch Schlägerei, denn Niemand wollte ausweichen, um in den tiefen Schnee sofort zu versinken. Ein besonders Gelächter gab es stets, sobald eine der sartischen Damen in den Schnee versank. Dieselben bleiben ruhig darin liegen, bis der Herrscher, ihr Mann sie wieder flott macht. Um das Ausweichen etwas zu beschleunigen, wurde den hungrigen Pferden und Eseln Futter an geeigneten Stellen hingeworfen. Von Hunger gequält mussten die Thiere nolens volens in den Schnee hinein.

Oben angekommen, hatten wir ein herrliches Panorama; denn von hier aus übersieht man das ganze Schachzisiabs-Thal, am Horizont ist der Hissarsche Kamm mit der hohen Spitze Asret Sultan sichtbar. Oben auf diesem Kamm ist auch die Grenze zwischen Buchara und Russland durch einen Felsblock gekennzeichnet. Von hier an betraten wir den bucharischen Boden und waren den Launen der Eingebornen und Becks (Gouverneure) ausgesetzt.

Unterwegs passirten wir ein Dorf, welches den Namen Urus-Kischlack führt (Russisches Dorf), wahrscheinlich noch von der Zeit, wo Buchara den Sclavenhandel trieb und in diesem Dorfe russische Gefangene untergebracht wurden.

In Kital angekommen, wurden wir erst von Sarten aufgehalten und zuguterletzt irre geführt. Alle Sarten (Bucharen) sind ihrem Glauben treu und erweisen einem Basurmane = Heiden (so werden die Christen genannt) keinerlei Hilfe.

Um 9 Uhr Abends erreichten wir die Stadt Schar, oder auch Schachzisiabs (die grüne Stadt) genannt, wo einst das Dorf Kesch, der Geburtsort des Tamerlan (1335) sich befand. Die Stadt, welche Tamerlan erbauen liess, ist mit hübschen Gärten umgeben. Von Obstbäumen findet man daselbst schöne Pfirsiche, Aprikosen, Birnen, Aepfel, Granaten, Mandeln, Pflaumen, Kirschen und andere nützliche Pflanzen. Von Weintrauben allein hat man hier nahezu 10—15 Arten. Zu unserer Zeit war hier schon alles auf dem Felde emsig beschäftigt. Mit dem Ackerbau beschäftigen sich fast nur die Usbeken; Tadschiken dagegen ziehen, den Juden gleich, den Kleinhandel vor. Auch sieht man hier in der Stadt zahlreiche Vertreter der Feueranbeter (Indier) mit dem rothen Stempel auf der Stirn. Die letzteren sind in ganz Mittelasien verstreut und beschäftigen sich fast nur als Wechsler oder Wucherer. Auf dem Markte herrscht hier ein reges Leben, denn durch hier gehen alle Waaren von und nach Ost-Buchara. Als Hauptprodukt des Auswärtigen Handels dient hier der Reis und Weizen. Eingeführt wird Manufactur, Zucker und Metall.

(Schluss folgt.)

Ueber die Ursachen der Varietäten- und Rassenbildung bei den Caraben.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee.

(Fortsetzung.)

Aus der Abwesenheit der Gebirge, dem Vorhandensein dieser grossen, kompakten Landmasse und dem dadurch bedingten gleichmässigen Klima erkläre ich mir die Thatsache, dass in diesem grossen Gebiete die Caraben nicht variiren.

Aehnliches zeigt sich uns in Nordafrika. Von Marokko bis Tunesien zieht sich der Atlas vom Westen nach Osten parallel mit dem Mittelmeere. Das Klima ist auf der ganzen grossen Länge auf den untersten Terrassen am Nordabhange des Gebirges ungefähr dasselbe, und auch hier variiren die daselbst vorkommenden Caraben-Arten gar nicht; erst ausserhalb dieser Zone, in Marokko und anderseits in Tunesien, sowie auf den Hochplateaus im Innern treten andere Arten und Rassen auf. Der hier lebende Carabus morbillosus Fbr., eine sehr variable Art, zeigt sich im ganzen Küstengebiet an der marokkanischen Grenze bis nach Tunesien

hinein in derselben Form, während er sich auf den Balearen, namentlich aber auf Sicilien, Sardinien und Corsica zu besondern Lokalformen ausgebildet hat.

In Asien und besonders an seiner Grenze zeigt uns der an prächtigen Lokalrassen so überreiche Kaukasus, wie die Gebirge auf einem verhältnissmässig kleinen Gebiete die Bildung solcher Lokalformen begünstigen. Allerdings kommt bei den Gebirgen noch ein wichtiger Faktor hinzu, nämlich die Isolirung der Arten auf einzelne Ketten, Berge und Thäler.

Aus den Gletscherablagerungen von Schwerzenbach, Kr. Zürich, sind uns Ueberreste von Carabus arvensis erhalten geblieben; es ist ganz die nämliche Rasse, welche noch jetzt diese Gegenden bewohnt, nämlich arvensis seileri. Wie mir de Laponge mittheilt, sind nun ebenfalls in Belgien zahlreiche Ueberreste fossiler Caraben derselben Periode entdeckt worden, und auch diese stimmen ganz genau mit den noch jetzt dort vorkommenden Rassen überein, worüber de Laponge wohl ausführlich Bericht erstatten wird. Ich sehe dies als einen Beweis an, dass die sich an Ort und Stelle befindlichen Arten nicht verändern, sondern nur diejenigen, welche sich ausbreiten und in andere Lokalitäten und damit unter andere klimatische Einflüsse gerathen, wodurch eben die Lokalrassen entstehen, die, wenn die Zwischenformen nicht mehr vorhanden sind, als Arten betrachtet werden.

Was mich besonders noch in der Ansicht bestärkt, dass klimatische Einflüsse dieses Variiren hervorrufen, das ist der Umstand, dass sich öfters in ein und derselben Lokalität dieser Einfluss auf gleiche Weise bei mehreren daselbst vorkommenden Carabus-Arten bemerkbar macht, wie ich an einigen nachstehenden Beispielen zeigen werde.

Die Caraben variiren auf zweierlei Weisen, nämlich in Bezug auf die Körperform und dann in der Färbung.

Was den Einfluss der Körperform anbetrifft, so bemerkt man in den meisten Fällen in einem kühleren Klima eine Abnahme der Körperlänge der Caraben. Es ist eine Thatsache, die wohl jedem bergsteigenden Käfersammler zur Genüge aufgefallen ist, und die auch ich unzählige Male constatirt habe, dass, je höher man steigt, desto kleiner die Caraben werden. Besonders auffällig zeigt sich dies bei terrassenartigem Aufbau der Berge. Von Alpweide zu Alpweide finden sich durchschnittlich kleinere Exemplare, ganz besonders bei den Orinocaraben, und ich habe auch bei fast allen Lokalrassen (früheren Arten) der West- und Centralalpen öfters darauf hingewiesen, dass Hand in Hand mit dieser Grössenabnahme eine Verkümmerung der Flügeldeckensculptur auftritt. Während in den unteren Regionen, in denen diese alpinen Käfer auftreten, dieselben meistens egal sculptirt sind, d. h. mit sieben gleich stark ausgebildeten feinen Rippen zwischen den Grübchenreihen, werden in höhern Regionen die ungeraden Rippen auf Kosten der geraden immer stärker, letztere fallen schliesslich ganz weg und wir erhalten Formen mit nur fünf, drei und bei latreillei und heteromorphus hie und da sogar nur eine deutliche Rippe, während von den drei durch die Grübchen unterbrochenen die mittlere auch stärker wird und sehr häufig die beiden anderen schliesslich unterdrückt. Damit ist der Beweis erbracht, dass klimatische Einflüsse auch die Flügeldeckensculptur beeinflussen.

Aber nicht nur bei den Orinocaraben, sondern bei allen andern Caraben, welche das ganze Gebiet eines Gebirges bewohnen, von der Thalsohle bis zum Gipfel, lässt sich ein Kleinerwerden nach oben constatiren, und fast von allen Arten sind auffallend kleine, oft nur lokale Gebirgsformen bekannt und beschrieben.

Doch kann auch der umgekehrte Fall eintreten. Besonders schön habe ich dies an den rumänischen Procrustes constatiren können (s. m. Aufsatz im Buletinul Societatii de Sciinte, Bucarest 1902).

Von den Karpathen, wo Procrustes coriaceus rugifer Kr. in der normalen Grösse der Stammform mit sehr kräftiger Sculptur vorkommt, wird der Käfer, in die Ebene hinabsteigend, kleiner und schwächer sculptirt, wie abgeschliffen (coriaceus montandoni Born), bis er in der südlichen Dobrudja die geringe Grösse der türkisch-kleinasiatischen coriaceus cerisyi-Rassen erreicht und ebenso deren erloschene Sculptur (coriaceus dobrudjensis Born). Also auch hier wieder ein Nachweis, dass das Klima die Sculptur der Flügeldecken beeinflusst. Die Abnahme der Grösse und das Verkümmern, d. h. Verflachen der Sculptur bei den südländischen coriaceus-Formen, z. B. bei allen türkischen, griechischen, kleinasiatischen und süditalienischen (coriaceus basilicatus Born) scheint mir darauf hinzudeuten, dass das nördliche Europa die Heimath dieses Käfers ist, und dass ihm dieses südliche Klima weniger behagt, wie ja eigentlich alle Caraben mit Ausnahme der Calosomen in gemässigten Gegenden leben, in wärmeren Ländern aber nur im Gebirge oder in kühleren Wäldern.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Zu den Ausführungen über das Pillendrehen der Copriden in No. 16 und 18 der Insekten-Börse erlaube ich mir, nach meiner Rückkehr aus Italien, meine diesbezüglichen Beobachtungen in aller Kürze mitzutheilen:

Es war am 24. März 1899, als ich in Gesellschaft dreier Damen die Tour von Jerusalem über Jericho nach dem Todten Meere und dem Jordan in einer Droschke bei 30° R. am Mittage machte. Wir wurden von der Hitze sehr belästigt und beschlossen deshalb nach unserer Rückkehr im Hotel Gilgal zu Jericho, noch am späten Abend einen Rundgang um den Ort zu machen. Uns schlossen sich an vier Schwestern aus dem syrischen Waisenhause in Jerusalem und einige Herren der Stangen'schen Expedition. Es war ein herrlicher, mir unvergesslicher Abend. Ein sanfter, angenehmer Ostwind kühlte und erfrischte uns nach des Tages Last und Hitze. Der Mond schien hell herab und überzog die Landschaft mit einem magischen Schleier. Sorglos schritten wir auf der damals für unseren Kaiser in guten Zustand gesetzten Chaussee einher (nebenbei bemerkt, die Wege und Strassen Palästinas sind sonst in traurigem Verfassung), gegenseitig unsere Tageserlebnisse mittheilend, als plötzlich zwei Damen laut kreischend aufsprangen und davon eilten; bald folgte die ganze Gesellschaft nach. Bei genauerer Untersuchung fand ich, dass der „Störenfried" zwei Scarabaeus sacer waren, von denen jeder eine Pille, grösser als der Käfer selbst, in schnellem Tempo auf der Chaussee vor sich her und auf uns zu schoben. Soweit ich beobachtet habe, schoben die Thiere nicht mit den Hinter-, sondern mit den Vorderbeinen. Längere Zeit sah ich dem sonderbaren Treiben beider Käfer zu, bis mich endlich der untergehende Mond und die hereinbrechende Finsterniss ans „Zuhausegehen" gemahnten. Ich steckte die Käfer, welche noch immer weiter wollten und ihr Ziel nicht erreicht zu haben schienen, in meine Sammelbüchse, versäumte leider, die Kügelchen einzustecken.

Einige Tage später botanisirte ich auf dem Berge en-Nebi Samwil nördlich vom Damaskus-Thore; dieses ist der höchste Berg in der nächsten Umgebung Jerusalems. Zu meiner Ueberraschung erblickte ich an einem Abhange zwei Gymnopleurus flagellatus, welche sich mit einer zwischen beiden Käfern befindlichen Pille beschäftigten. Der eine Käfer, mir schien es das Männchen zu sein, zog die den Käfern an Grösse überragende Pille mit seinen Vorderbeinen hinter sich her, während der andere, das Weibchen, mit seinen Hinterbeinen rücklings nachschob. Ueber jedes Hinderniss wurde die Pille von den Käfern geschafft, die unbekümmert um mich Zuschauer ihre Arbeit unverdrossen fortsetzten. Lange Zeit liess ich die Thiere gewähren, bis ich, des Zuschauens überdrüssig, sie in meine Flasche steckte.

Aus meinen Beobachtungen glaube ich folgern zu können, dass die Pillendreher nicht bloss mit den Hinterbeinen schiebend, wie Erichson annimmt, sondern auch auf andere Art und Weise ihre Pillen transportiren.

Eisleben. H. Eggers.

2. Bücherwürmer. Während das Thierreich im Allgemeinen mit Ausnahme der wenigen Hausthiere vom Menschen mehr Verfolgung und Beeinträchtigung, als Schutz erfahren hat, giebt es doch einige merkwürdige Thierfamilien, die der Mensch ohne sein Wissen und Wollen so recht gehegt und gepflegt hat, so dass sie vorzugsweise unter seinen Händen ein wahres Schlemmerleben im Nahrungsüberflusse führen. Eine menschliche Behausung kann unter Umständen eine Fauna von zehn verschiedenen Arten beherbergen, von deren Vorhandensein man am liebsten nichts merken möchte und häufig genug auch nichts merkt. Alle diese Thierarten gehören zu der in der Mehrzahl ihrer Vertreter für den Menschen so überflüssigen Klasse der Insekten. Im Kleiderschrank treibt die Motte ihr Wesen, in der Küche läuft, wenn es gelinde abgeht, hin und wieder eine Schabe über den Boden, von den springenden und geflügelten Insekten wollen wir hier schon nicht weiter sprechen.

Eine besondere Berücksichtigung aber verlangen die sogenannten Bücherwürmer, die nach der bekannten lateinischen Regel ihren Namen daher erhalten haben, dass sie keine Würmer sind. Es sind vielmehr fast durchweg die Larven von Käfern, jedoch auch einige andere winzige Thierchen, die aber sämmtlich zu den Insekten gehören. Sie sind so recht die Pfleglinge der Menschen, der ihnen oft in seinen Bibliotheken eine Nahrung verschafft hat, von deren Geschmack und nie endender Fülle sie vorher gar keine Ahnung hatten. Dass den Bücherwürmern das eine Buch besser behagt als das andere, und dass ihnen etwa ein gelehrter Folioband besser schmeckt, als eine leichte Lektüre, hat man bisher noch nicht ermittelt, dagegen machen sie insofern einen Unterschied unter den Büchern, als sie sich begreiflicher Weise in denen am behaglichsten fühlen, die am wenigsten benutzt werden, und da steht ihnen ja ein genügend weites Feld offen. Es giebt nach den in einem kleinen Bändchen herausgegebenen wissenschaftlichen Untersuchungen eines irischen Jesuitenpaters O'Connor sieben bis acht Arten von „Bücherwürmern", die sich aber ursprünglich meist von anderen Stoffen nährten und noch jetzt gerne in ihrer Diät abwechseln, wahrscheinlich, weil sie eine fortgesetzte Beschäftigung mit gelehrten Dingen nicht recht verdauen können. Da ist zunächst Anobium paniceum (Brotkäfer), der so ziemlich Alles frisst, was ihm vor die Kiefer kommt und für die Kostbarkeiten der Speisekammer eine ebenso grosse Vorliebe zeigt, wie für die einer Bibliothek oder Naturaliensammlung. Dermestes lardarius, der Speckkäfer, giebt ihm in seinen Gewohnheiten und seiner Vielfrässigkeit wenig nach. Den Larven dieser Art verdankt der Besitzer eines Bücherschatzes die schönen, sorgfältig gebohrten Tunnel, die sich bald schnurgerade, bald zierlich gewunden durch ein dickleibiges Buch hindurchziehen. Als Record verzeichnet O'Connor einen Fall, in dem ein Bücherwurm sich durch 27 Foliobände so geradewegs hindurchgebohrt hatte, dass man die ganze Zahl der Bände an einer durch den Tunnel gezogenen Schnur hätte in die Höhe heben können. Auch das Silberfischchen (auch Zuckergast genannt), Lepisma saccharium, findet sich oft zwischen den Blättern eines Buches und beschädigt diese und die Einbände ganz besonders, indem es Löcher hineinfrisst. Während dieses Insekt bedrucktes Papier verschmäht, soll der Dieb (Ptinus fur) seinen schwarzen Kopf geradezu von seiner Vorliebe für Bücher mit fetten Buchstaben erhalten haben. Endlich sei noch aus der Familie der Läuse der Bücherlaus (Atropos divinatoria) gedacht. Die bisher vorgeschlagenen Mittel gegen die Zerstörung der Bücher durch diese Feinde sind unwirksam geblieben bis auf das eine: Die Bücher fleissig zu benutzen. Sogar die Preise, die von der Wissenschaftl. Gesellschaft zu Göttingen und von der Gesellschaft der Bücherfreunde in Moos zur Bekämpfung der Bücherwürmer ausgesetzt wurden, konnten nicht erworben werden. (!)

Briefkasten.

Herrn A. B. in W. — Eine sehr kurzweilig geschriebene, ganz ausführliche Schilderung des Lebens und Wesens des Naturforschers Joh. Leunis, aus der Feder von K. L. Grube, ist 1876 im Verlage der Hahn'schen Buchhandlung zu Hannover erschienen und für 1,20 Mk. käuflich. Darin finden Sie auch ein Bildniss.

☞ Dieser Nummer liegt ein **Prospect** des Herrn **A. Voelschow, Schwerin,** über das von demselben herausgegebene Werk **„Die Zucht der Seidenspinner"** bei, auf welchen wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen. ☜

Entomologisches Jahrbuch 1902.

Kalender für alle Insektensammler.

11. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. O. Krancher, Leipzig.
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 ℳ franco durch **die Expedition dieses Blattes** oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstrasse 2, III).

EDM. REITTER
in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Organ des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeits - Unterrichts, des Württembergischen Vereins für Knabenhandarbeit und des Westfälischen Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

XV. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. Abonnement pro Jahr Mk. 3,—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direct vom Verlag. Probenummern gratis.
Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.



Bestellungen auf **Meyer's Kleines Conversations-Lexikon** nimmt die **Exped. ds. Blattes** entgegen.



Sammlungs-Verzeichniss,

Raupen- und Schmetterlings-Kalender für Europäische Gross-Schmetterlinge,

bearbeitet von A. Koch, Major a. D. 1896. XIV plus 92 Seiten, Folio, Schreibpapier.
Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Str. 14.

Preis 3 Mk.; einschl. Auszug, 19 Blatt einseitig gedruckt (zur Etiquettirung oder als Uebersichts-Catalog verwendbar) **3,40 Mk.** Letzterer wird für sich allein nicht abgegeben.

Dasselbe enthält neben allen Einrichtungen für das Eintragen der Sammlungs-Objecte in übersichtlicher Form alles Wissenswerthe über Vorkommen und Flugzeit des Schmetterlings, Nahrungspflanze und Fundzeit der Raupe u. s. w. unter folgendem Schema:

Schrank-No. Kasten-No.	No. der Sammlung	Stückzahl	Lfd. No.	Name. Autor. Gebiet.	Nahrungspflanze der Raupe, Oertlichkeit u. s. w.	Raupe Monat	Schmetterling Monat	Maassstab des Vorkommens	Werth der Sammlung

Urtheile über das Sammlungs-Verzeichniss etc.

Insekten-Börse: Eine uneigennützige und gemeinnützliche Leistung.

Ent. Zeitschrift: So nothwendig wie Spannbrett, Kasten. Aeusserst praktisch eingerichtet, hervorragend nutzbar und im höchsten Grade preiswürdig.

Nat.-Cabinet: Ausgezeichnetes Sammlungs-Verzeichniss, vorzüglicher Raupen- und Schmetterlings-Kalender, vortreffliches Nachschlagebuch.

Dr. O. Staudinger nennt das S.-V. praktisch eingerichtet, ein verdienstvolles Werk, für eine grosse Anzahl von Sammlern sehr willkommen und sehr nützlich.

Andere Autoritäten u. Private nennen die Idee sehr praktisch, eminent praktisch, sehr glücklich etc.; das S.-V. einem thatsächlich langgefühlten Bedürfniss entsprechend, ein höchst verdienstvolles und dankenswerthes Unternehmen etc. etc.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein,** Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. C. Schaufuss,** Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 32. **Leipzig, Donnerstag, den 7. August 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

A. Böttcher's Naturalienhandlung, Berlin C. 2, hat ein Verzeichniss abgebbarer naturwissenschaftlicher Bücher versendet. Dasselbe wird namentlich Anfänger interessiren, denen es für billiges Geld manchen brauchbaren Belehrungsstoff bietet, es enthält aber auch verschiedene bessere und gesuchte Werke, auf die Vereinsbibliotheken aufmerksam gemacht seien.

Einen beachtlichen Aufsatz über die Lebensweise der coprophagen Coleopteren hat Dr. L. Laloy im Naturaliste veröffentlicht. Fussend auf das, was bereits früher bekannt war, was Favre ans Licht gebracht hat und was Pater Brethes in der Revista del Museo de La Plata berichtet, führt er aus, wie verschieden die Fürsorge der Mistkäfer für ihre Brut ist. Die Aphodien legen ihre Eier einfach in den Mist ab, die Larve findet sich im nächsten Frühjahre unter dem Dünger des vergangenen Jahres. Die Onthophagen graben eine vertikale Röhre, häufen darin Mist an und legen ihr Ei auf die Oberfläche ab (die Angabe: matières stercorales non triées dürfte zu allgemein sein, denn gewisse Onthophagen beschränken sich wohl auf bestimmte Mistsorten; über einen pillendrehenden Onthophagus hat Kolenati Meldung gemacht. D. Red.). Ebenso verhält sich Oniticellus, der seine Röhre immer unter einem trockenen Misthaufen anlegt; seine Larve kann ganz austrocknen, kehrt aber bei wiederkehrender Feuchtigkeit ins Leben zurück. Bei den Geotrupen wird das Ei in eine haselnussgrosse Höhlung auf dem Grunde einer 30 cm tiefen Röhre gelegt, welch' letztere mit Dünger ausgestopft wird. Finden wir hier schon den Anfang einer Baukunst, so bieten die von Favre beobachteten Thatsachen noch mehr Interesse, dass von dem Mistvorrath nur das mittlere Lager zur Nahrung verbraucht wird, der Rest aber als Schutz gegen die Winterkälte dient; die Wandungen cementirt die Larve mit ihren Excrementen aus. Vor allem aber zeigen die Geotrupen sich bei der Anlage von einer besonderen Brutpflege, indem beide Geschlechter an der Röhre arbeiten. Das Weib schafft das Material herbei, der Mann verstaut es. — Onitis bison baut eine verästelte Röhre und legt ans Ende jeder Verästelung (Sackgasse) ein Ei. Der südamerikanische Gromphas inermis Har. gräbt unter Excrementen eine 10 cm tiefe Röhre mit starken Erdwänden und einer geräumigen Schlüpfkammer; letztere befindet sich über den Vorräthen und steht mit der Erdoberfläche durch ein enges Loch in Verbindung, das mit Kuhmistfasern verstopft wird; dieses ermöglicht den Luftzutritt, hält aber ungebetene Gäste ab. Bei Onthophagus hirculus Mannh. ist das gesammte Nest klein; es liegt 10 cm unter der Erde, die Röhre ist leicht gekrümmt, da für Luftzutritt nicht gesorgt ist, ist die Schlüpfkammer sehr gross, sie nimmt die Hälfte des Nestes ein. Scaptophilus dasypleurus Germ. baut seine Röhre im Zickzack; in gleichmässigen Zwischenräumen legt er etwa zehn Eier, jedes in eine kleine Kammer, in dieselbe ab. — Schützen diese röhrenförmigen Bauten die Larve und ihre Vorräthe vor Vertrocknung etc., so wird die Brutverpflegung noch vollkommener bei den pillenfertigenden Mistkäfern. Der heilige Scarabaeus bringt zwei birnenförmige Pillen in seine Grube unter. Der Baustoff ist sorgfältig gewählt und ein Propfen von Pflanzenfasern verstopft das Luftloch, dass die in der Pille befindliche Schlüpfkammer mit der Aussenwelt verbindet. Bei Sisyphus arbeiten beide Geschlechter an der Herstellung der Pille, nachdem sie dann die Vorräthe herbeigeschafft haben, gräbt das Weib das Loch, während das Männchen die Pille bewacht; beide schaffen letztere dann in die Grube, das Männchen steigt aus dieser allein heraus und wartet, bis das Weib die Vorräthe geordnet und ihr Ei gelegt hat; dann kehren beide nach dem Misthaufen zurück, um von dort zu neuer Arbeit zurückzukehren. Auch bei Copris lunaris arbeiten beide Geschlechter; sie formen 6—8 Pillen und bleiben bei ihnen in der Höhle, um etwaige Risse auszubessern etc. — Beim spanischen Copris arbeiten zwar beide Geschlechter an der Pille, dann verschwindet aber der Mann, während das Weib so lange bei seinen 3—4 birnenförmigen Pillen in der Erde bleibt, bis die fertigen Käfer auskriechen. — Auch Südamerika hat seine Pillendreher. Phanaeus splendidulus F. gräbt unter einem Misthaufen eine Röhre, die bis 50 cm Tiefe hat und in einer Höhlung endet von dem Umfange und der Form einer Orange. In diesem Raume fertigt er sich dann seine birnenförmige

Pille. Das Nest der Megathopa ist analog gebaut; aber, gleich wie bei Sisyphus und dem südeuropäischen Copris bleibt das Weib dieser Gattung bei seiner Nachkommenschaft, bis diese ausgeschlüpft ist. Canthon muticus Har. construirt sechs ziemlich kleine Birnen, C. edentulus Har. deren neun; C. bispinus Germ. baut die Kuppel, welche die Schlüpfkammer enthält, so gross, dass die Pille aus zwei an einandergeleimten Kugeln zu bestehen scheint; übrigens ist die Art nicht wählerisch in der Nahrung, sie nistet sowohl unter Cadavern als unter Excrementen. Die Röhrenwandung formt sie aus Thonerde, untermischt mit Cadavertheilchen. Bolbites onitoides Har. umgiebt seine Birne mit einer undurchdringlichen homogenen Thonhülle; nur am dünnen Ende, dem üblichen Luftloche, ist diese offen und dort mit Pflanzenfasern verstopft. Ebenso töpfert auch Phanaeus milon Bl., dessen Röhren von höchstens 20 cm Tiefe man unter Thiercadavern findet.

Eine neue Terminologie der Gastverhältnisse bei den Termiten hat Filipo Silvestri im Bolletino des Turiner Museums aufgestellt, wo er werthvolle Beobachtungen niederlegt, welche er in Südamerika an über 40 Termitenarten angestellt hat. Er theilt die Gäste in sieben Abtheilungen: Alloicoxeni, Parassitoxeni, Phoresoxeni, Cleptoxeni, Synectroxeni, Synoicoxeni, Euxeni.

Im Rovartani Lapok tauft E. Csiki die Fliegengattung Anomala Marsh., um Verwechslung mit der alten gleichnamigen Käfergattung zu vermeiden, in Kálmánia und eine Vogelgattung in Madaraszia um. Gegen die Einführung von Accenten in die lateinische Sprache möchten wir doch protestiren.

An den Larven der Fliege Sciara medullaris hat Prof. Alfred Giard Experimente angestellt, die einen Einblick in die besondere Lebenszähigkeit des Thieres gewähren. Es handelt sich um „Anhydrobiose". Die Larven leben zwischen den Blättern der Senecio iacobaea. Am 25. März öffnete G. ein Blatt, in dem etwa 60 Larven sassen und setzte es der Luft aus; nach etwa 24 Stunden waren die Larven trocken und unbeweglich. Nach drei Wochen, am 16. April, setzte er das Blatt in eine feuchte Kammer; nach einigen Stunden nahmen die Larven ihre frühere Beweglichkeit und ihr glänzendes Aussehen wieder an, sie spannen neue Fäden und gruben neue Gallerien. Ebenso verhielt sich das Thier, wenn er ein Exemplar auf einem Objektträger in Wasser setzte und mit einem Uhrglas zudeckte. Sobald das Wasser verdunstet war, wurde die Larve steif und unansehnlich, sobald man sie mit einem Tropfen Wasser netzte, nahm sie ihr normales Aussehen an. Diesen Vorgang konnte man zehn Tage lang (und wahrscheinlich noch länger) sich wiederholen lassen, ohne dass das Thier in seiner Entwicklung gestört würde. Diese Anhydrobiose geht Hand in Hand mit einem ausgesprochenen positiven Hydrotropismus. Wenn man ein halbvertrocknetes Blatt von Senecio, das Larven von Sciara enthält, mit einem Ende ins Wasser taucht oder eine Stelle benetzt, werden sich sofort alle Larven nach dem feuchten Punkte wenden und auf dem geradesten Wege sich dorthin begeben.

Die Eingeweide der Mückenlarve Chironomus plumosus L., die in stehenden, an in Zersetzung befindlichen Stoffen reichen Wässern lebt, beherbergt oft zahlreiche Arten von Bakterien, von denen aber die meisten mit der Nahrung aufgenommen und mit den Excrementen wieder ausgeschieden werden und so als Parasiten des Thieres nicht betrachtet werden können. Neben diesen Formen hat aber Louis Léger, nach einer Mittheilung an die Pariser Akademie der Wissenschaften, drei echte Schmarotzer in dem Verdauungstrakt nachgewiesen, die dort krankhafte Erscheinungen hervorrufen können, einen Streptothrix, einen Bacillus und eine Spirochaeta.

Das Natural History Museum zu South Kensington hat seine „National Collection" britischer Schmetterlinge neu geordnet und wendet sich an alle englischen Sammler mit der Bitte, diese Sammlung zu bereichern. Die Schenkgeberliste wird veröffentlicht. Sicher thut das Institut keine Fehlbitte.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Nachmittags holte mich auf der Strasse der deutsche Briefträger des Reviers ein, der heute in Civil war, nachdem er seine vier Stunden Dienst versehen hatte. Er bat mich um eine Unterredung unter vier Augen, auf die ich gerne einging, um sein Anliegen kennen zu lernen.

Wieder das alte Leid der Fremdenlegionäre! Aus Deutschland desertirt, den Kelch der Leiden im fremden Heere bis zur Neige ausgekostet und jetzt, trotz erträglicher Civilstellung, die unbezwingliche Sehnsucht, das Elternhaus wieder betreten zu dürfen! Thränenden Auges bat er mich um Rath, was er thun solle, um seinen Vater wenigstens nach 15jähriger Abwesenheit einmal die Hand drücken zu können. Er war wegen Misshandlung von der Cavallerie desertirt, hatte sich durch ganz Dänemark, Schweden, Norwegen und England, vergeblich Stellung suchend, durchgebettelt und gelangte durch Holland nach Frankreich, wo man ihn verlockte, in die Légion des Étrangers einzutreten, deren Existenz, Zweck und Ziel er nicht kannte.

Er erzählte mir von 70 km langen Märschen durch die algerische Wüste, bei denen Dutzende der Mannschaften umgekommen seien, und einige ihr eigenes Wasser tranken, um nicht zu verdursten. Obstinate und Beschränkte wurden dadurch bestraft, dass man ihnen Zucker auf den nackten Leib schmierte und sie in die Nähe der Kameele stellte, damit sie von den Mücken gepeinigt werden sollten.

4. August.

Den ganzen Vormittag versuchte ich vergebens, eine weitbauchige Glasflasche zum Tödten von ganz grossen Insekten in den chinesischen Geschäften aufzutreiben. Nachmittags hatte ich nicht mehr Erfolg bei den Apothekern, es war auch nicht eine weithalsige Flasche zu haben. Und dies in der Hauptstadt eines Landes von 15 Millionen Einwohnern. Welch ärmliche Verhältnisse!

Desto mehr Glück hatte ich in der Buchdruckerei Schneider, in welcher ich Ansichtskarten verlangte, die heute ja für den Deutschen das erste Bedürfniss sind, wenn er in eine fremde Stadt kommt. Die Ausführung ist recht primitiv, trotzdem aber sind sie interessant wegen der Gruppen von Eingebornen auf den Strassenbildern.

Reich war dagegen die Auswahl von Photographien, von denen mir nicht weniger wie 49 Albums mit Ansichten aus ganz Cochin-China vorgelegt wurden. Ich erstand eine Suite von mir bekannten Landschaften und Volkstypen.

Abends fuhr ich nach dem Tempel mit dem grossen Buddha, der grössten Sehenswürdigkeit Hanois. Die Pagode liegt unter Banyanen versteckt am grossen See, am Ende des Botanischen Gartens und führen aus dem Wasser einige Stufen zu vier Säulen empor, die mit Drachencapitälen geschmückt sind und das Eingangsthor für den Tempelhof bilden. Die Pagode ist äusserlich keineswegs ansehnlich, innen aber ein wahres Schatzkästlein annamitischer Kunst. Die Tempelhallen sind durchweg roth lackirt und reich mit Gold verziert. Das Licht fällt durch vier Seitenthüren mit Glasfenstern ein, eine grosse Seltenheit in Ostasien, wo man fast nur Holzthüren kennt. Gleich der erste Altar ist ganz mit einer kunstvollen, vergoldeten Schnitzerei geschmückt mit Hunderten von menschlichen und Thierfiguren, während der zweite aus Ebenholz mit kostbaren Perlmuttermosaik besteht. Das einzig Hässliche im Tempel ist ein anscheinend erst neuerdings angefertigter, rothgestrichener Lattenzaun, eine Trinkgeldschranke, die dem Fremden nur gegen einen Obolus von dem ganz unangebracht militärisch grüssenden Bonzen geöffnet wird. Er führt uns dann zu dem grossen Heiligthum Hanois, einem riesenhaften Broncebild Buddhas in sitzender Stellung, von dem ich leider nur den schwarzen Kopf zu sehen bekam, weil alles Uebrige mit gelbseidenen Decken verhüllt war. Der Raum wird nur ganz matt erleuchtet durch bunte Glasfenster, welche mit viel Geschmack angebracht sind. An den Wänden und Säulen befinden sich überall Goldsculpturen und mit Perlmutter eingelegte Tafeln mit Inschriften, aber alle sind so geschickt vertheilt, dass jede Ueberladung, welche die chinesischen Tempel so sehr verunziert, vermieden wird.

Die Erbauer und Pfleger des Tempels haben damit ihrem Kunstsinne ein stylvolles Denkmal gesetzt.

Als ich wieder heraustrat, senkte sich schon aetherische Dämmerung auf den See, aus dem fusshoch die tellergrossen Blätter einer Nymphaea emporragen, zwischen welchen, eingestreuten Rosen gleich, Tausende von rosa Blüthen prangen.

Im fernen Hintergrund blauen die Vorberge des Landinnern und nach Westen dehnt sich der dunkle laubige Bestand des Botanischen Gartens. Wahrhaftig ein schöner Punkt in der Umgebung Hanois, die sonst nicht reich an Reizen ist. Abends, nach voll-

brachtem Tagewerke wollte ich das annamitische Theater besuchen, das in der Nähe des kleinen Sees in der Eingebornenstadt aufgerichtet ist und in dem jetzt alltäglich Vorstellungen gegeben werden, die von 10 Uhr Morgens bis 10 Uhr Abends andauern. Mein Vorhaben konnte ich aber nicht ausführen; denn schon als ich an die erste Bogenlampe am Boulevard kam, fand ich um dieselbe Tausende von Insekten kreisen und auch die Strasse meterbreit von ihnen bedeckt. Als ich näher zusah, fand ich, dass es Tettigiden, untermischt mit mehreren Arten kleiner und grosser Grylliden waren, die von dem Lichte angezogen wurden. Weil sich unter der Menge dieser Orthopteren auch einige Chlaenius (Läufer) befanden, eilte ich schnell wieder nach dem Hotel, um meine beiden Annamiten und zwei Flaschen zu holen.

Als wir gegen 9 Uhr wieder zurückkamen, war der Anflug noch stärker; die Insekten bildeten förmliche Wolken und fielen, vom Lichte geblendet, zu Tausenden auf die Strasse, wo sie wieder munter zu springen und zu hopsen begannen. Jeder Passant wurde von ihnen angefallen und über und über bedeckt und Tausende kamen unter den Rädern der vorüberrollenden Jinrikshaws und Equipagen um. Aber stets von Neuem erfolgte wieder Zuzug, der bis Mitternacht anhielt. Dieselbe Erscheinung wiederholte sich an allen Lampen der Stadt, besonders in den hellerleuchteten Cafés und Bierhäusern. Die Zahl der herumschwirrenden Insekten lässt sich nur nach Milliarden schätzen. Wenn sich schon in der Grossstadt, in welcher der Verkehr und die industriellen Etablissements die Daseinsbedingungen der Insekten vermindern, solche Massen entwickeln können, wie viel mehr Kleinwesen liessen sich dann bei derselben intensiven Beleuchtung aus einem Strauch- oder Hochwalde herauslocken?

Meine Ausbeute bestand am heutigen Abend aber nicht nur aus Grillen und Tettigiden, sondern gestaltete sich zu einer ungewöhnlich reichen an Coleopteren. Prächtig dunkelsammetblaugrün angeflogene Cicindelen, reizende Chlaenius, Harpalus, Amara, Clivina, Ophiaena cyanocephala, zierliche Lebien, kamen in grosser Zahl und Stenelophus zu vielen Tausenden, und dann auch Parniden, Hydrophiliden, ja selbst Rüssler und Chrysomeliden. Mein weisser Anzug lockte besonders Staphylinen und unter diesen wieder Paederus-Arten an.

(Fortsetzung folgt.)

Eine Sammelreise in Central-Asien.

Von Konstantin Aris.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Zu den Sehenswürdigkeiten der Stadt gehört hier der Ack-Saraj (weisses Haus), ehemaliger Palast des Tamerlans, welcher auch nur Ueberreste seiner einstmaligen Grösse an Kunst und Bau aufzuweisen hat. Die Stadt liegt in einem Thal. Das Klima ist verderblich, fast alle Einwohner leiden an Malaria, denn die ganze Umgegend wird mit Reis bebaut und ist daher sehr feucht und sumpfig.

Unser Weg führte uns über ein hügeliges Land, welches bald zu einem Gebirge heranwuchs. Wir hatten zwei Pässe, jeden nicht höher als 1500 m zu übersteigen, der Weg war sehr schlecht und voller Steine, so dass wir fast den ganzen Uebergang zu Fuss machten. Nach dem Passiren des Passes Ak-Rabatt kamen wir in die Schlucht „Eiserne Pforte" genannt. Dieselbe stellt einen Durchbruch der ganzen Gebirgskette in einer Länge von ca. 2 Werst dar. Die Wände an beiden Seiten sind ganz steil und dürften eine Höhe von 1500—2000 Fuss haben. Die breiteste Stelle dürfte kaum 30 Fuss zählen. Im Frühjahr und Herbst wird der Verkehr durch diesen Weg erschwert, da sich unten viel Wasser ansammelt. Dem Bruche nach besteht die untere Schicht des Gebirges aus Granit, die obere aus Konglomerat. Aus den Wänden wachsen verkümmerte Mandelbäume und sonstige Sträucher hervor, einige liegen ganz wagerecht über die Schlucht und bedrohen durch ihre Lage die Durchreisenden.

In der Stadt Baisun angekommen, forderte der Beck sofort unsere Papiere und machte seine Rechte dadurch geltend. Alle asiatischen Städte zeichnen sich durch ihr schmutziges Aussehen aus. Baisun aber noch durch seine gepflasterten Strassen, welche jeden Verkehr unmöglich machen. Der Beck wollte jedenfalls der Stadt ein besseres Aussehen und besseren Verkehr geben, liess deshalb alle Strassen mit Steinen vollwerfen, die auch so liegen bleiben. Wir verfluchten beide, wenigstens im Stillen, den ganzen Beck mit seinen guten Absichten und waren froh, als wir einen Einfahrtshof erreichten. Die Stadt liegt an einem Abhange und hätte unter anderen Umständen ein sehr hübsches Aussehen. Weingärten sieht man überall.

Schon am nächsten Tage waren wir wieder auf dem Wege und froh, die Strassen hinter uns zu haben. Die Nacht brachten wir in Denau, einem miserablen Nest, zu.

Endlich, um 9 Uhr Abends, erreichten wir die Stadt Caratag. Bei unserem Herannahen liefen die Nachtwächter, welche an einem Feuer sich wärmten, davon. Dieselben hielten uns für böse Geister und hatten nichts von unserem Kommen gewusst. Caratag liegt zu beiden Seiten des Flusses Chaküm, welcher hier seinen Namen ändert und unter dem Namen Caratag-Darja weiterfliesst. Auf der rechten Seite des Flusses liegt eine zerfallene Festung der früher unabhängigen Fürsten. Der Beck wechselt seinen Aufenthalt, im Sommer ist er in Caratag, den Winter verbringt er in Hissar. Augenblicklich war er noch in Hissar. Zu den Sehenswürdigkeiten dieser Stadt gehört hier ein Galgen, auf welchem zweimal wöchentlich. d. h. während des Marktes die Verurtheilten gehängt werden. Auch hier wurden unsere Papiere gefordert, doch hielt uns dies nicht lange auf, denn wir zeigten sie nur dem Beamten, gaben sie ihm aber nicht, wie er wollte, mit.

Am nächsten Tage begaben wir uns gleich nach der von Herrn Willberg getauften Alasanica-Schlucht, denn hier war die Cic. alasanica das ganze Jahr über zu haben. Auch Paraplesius Staud. stammt von hier.

Von verschiedenen kleinen Thieren hatten wir die Commatocera bucharica erbeutet. In den nächsten Tagen fanden wir schon Axinocarabus fedschenkoi und viele andere Thiere. Doch nicht lange sollte unsere Freude hier dauern, denn gerade, als wir uns schon nach Pamir aufmachen wollten, kam ein Bote, welcher für uns eine äusserst wichtige Nachricht brachte, wonach wir sofort umkehrten, um so schnell wie nur möglich nach Samarkand zurückzugehen.

Auf dem Rückwege, den wir den 15. Februar antraten, erbeuteten wir bei Denau eine Lethrus-Species. Da wir uns fast nirgends aufhielten, so konnten wir nur Weniges sammeln.

Den 18. erreichten wir ein Dorf, wo wir uns zur Nacht niederliessen. Am nächsten Morgen beim Abreisen kam es mit den Eingebornen zu Streit, wobei einige Schüsse abgefeuert werden mussten, denn es hatten sich Karawanenführer versammelt, die uns ausplündern wollten. In Gusar angekommen, theilten wir sofort Alles dem Beck mit, der die nöthigen Massregeln, um der Kerle habhaft zu werden, traf.

Den 22. Februar/5. März erreichten wir ohne Weiteres Samarkand. Wir haben die ganze Strecke Samarkand-Caratag, 300 Werst, in 7 Tagen zurückgelegt. Unsere Ausbeute war nicht besonders reich. Von den auf dem Rückwege erbeuteten Thieren ist noch Clon. cerambycinus zu erwähnen.

Von Samarkand reiste ich nach Buchara, wo ich in der Umgebung noch sammelte.

Den 1. April fuhr ich nach Moskau, am 29. April erreichte ich glücklich und gesund den Hafen von Baku wieder.

Ueber die Ursachen der Varietäten- und Rassenbildung bei den Caraben.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Noch einige andere Beispiele: Am Tête-de-Rang und am Creux-du-Vent im Neuenburger Jura zeichnet sich Carabus violaceus meyeri Born durch ganz besonders kugelige Gestalt aus; in denselben Lokalitäten findet sich eine kleine cancellatus carinatus-Rasse, deren kugelige Körperform ebenfall sehr auffällt.

Bei den aus Epinal erhaltenen Carabus-Suiten fiel mir sofort die langgestreckte, cylindrische Form der dabei befindlichen monilis und violaceus purpurascens auf.

Im Wiener Wald zeigen ausser dem prächtigen auronitens vindobonensis Kubik auch arvensis und irregularis eine aussergewöhnliche Grösse und auch die in jener Gegend heimische cancellatus-Form (excisus Dej.) zeichnet sich besonders durch bedeutendere Grösse von der Stammform aus.

Dagegen erscheinen mir alle englischen Caraben durchschnittlich ganz bedeutend kleiner, als ihre festländischen Artgenossen.

Auffallend ist auch die langgestreckte Körperform der ostasiatischen Coptolabrus und Damaster, doch ist wohl anzunehmen, dass dieselben von gemeinschaftlicher Abstammung herrühren, so verschieden sie auch in vielen Beziehungen sind, und namentlich der auf den Tsushima-Inseln neuentdeckte Coptolabrus fruhstorferi Röschke scheint mir eine Art „missing link" zu sein.

Leichter noch, als auf die Körperform, mit Ausnahme der Körpergrösse, lässt sich der Einfluss des Klimas auf die Farben constatiren und da zeigt sich uns vor Allem, dass in feuchten Gegenden sonst metallisch gefärbte Arten blau oder schwarz, in den leichtesten Fällen aber auch nur dunkler gefärbt werden. Dahin gehören z. B. die schönen dunkeln, blauschwarzen, schwarzen, schwarzgrünen und schwarzvioletten Formen des Carabus auronitens, welche sich in den feuchten Wäldern an der Küste der Bretagne, Normandie und Belgiens finden und auch, allerdings seltener, in feuchten Lokalitäten der Alpen.

Im „Feuille des jeunes naturalistes", Nov. 1898, theilt A. Nicolas mit, dass er am Pic de Nère (Hautes Pyrénées) in einer feuchten, etwas sumpfigen Gegend folgende schwarze und schwarzblaue Formen von sonst metallisch gefärbten Arten erbeutet habe:

Carabus punctatoauratus Dej., ca. 20 Stück, schwarz (v. lugubris Géh.).
Carabus christofori Sp., schwarze Exemplare sehr häufig (v. nicolasi Rttr.).
Carabus catenulatus Scop., vier schwarze Exemplare.
Carabus violaceus purpurascens F., zehn total schwarze Stücke.
Carabus pyrenaeus Dej., sechs schwarze Exemplare.
Carabus splendens F., ein schwarzes Exemplar.
Carabus nemoralis M., sowohl ganz schwarze, als blaue Exemplare in Anzahl.
Poecilus lepidus Lesk., schwarze Exemplare in Anzahl.
Pterostichus xatarti Dej., schwarze Exemplare in Anzahl.
Amara spreta Dej., schwarze Exemplare in Anzahl.
Zabrus obesus, schwarze Exemplare in Anzahl.
Elaphrus uliginosus, schwarze Exemplare in Anzahl.
Bembidium bipunctatum L., schwarze Exemplare in Anzahl.
Bembidium pyrenaeum Dej., schwarze Exemplare in Anzahl.
Bembidium pygmaeum E., schwarze Exemplare in Anzahl.

Im Juni 1898 machte unsere Section des Schweiz. Alpenclubs eine Excursion auf den Feuerstein in den Entlebucheralpen. Da ich nicht mitgehen konnte, so wurde einer meiner Freunde mit einem Fläschchen bewaffnet, mit dem Auftrag, gelegentlich für mich Caraben zu sammeln. Als ich nach seiner Rückkehr die Beute untersuchte, war ich sehr überrascht, neben einigen nicht auffallenden Caraben drei Stück auronitens zu finden, wovon zwei ganz schwarzgrün und der dritte total schwarz (v. atratus Heer, schwarzglänzend, nicht matt), ferner vier fabricii, wovon zwei schwärzlich-kupferige und zwei schwarzviolette, sowie einen dunklen, schwärzlich-kupferigen arvensis alpicola. Das muss eine sehr feuchte Gegend sein, dachte ich sofort, und ich hatte richtig errathen; die Lokalität ist sehr sumpfig.

Mitten im Bieler See liegt die durch den Aufenthalt von Jean Jacques Rousseau bekannt gewordene St. Petersinsel. Es wäre mir nie eingefallen, auf diesem kleinen Eilande nach Caraben zu suchen, da ich deren Abwesenheit als selbstverständlich betrachtete. Ein befreundeter Sammler aber brachte mir von dort einen grossen schwarzen glänzenden Carabus nemoralis mit intensiv grasgrünem Rande und einen lebhaft grünen Carabus granulatus.

Von Carabus nemoralis habe ich öfters an feuchten Stellen sehr dunkle Exemplare erbeutet.

Auch bei Carabus arvensis giebt es längs der Küste der Ost- und Nordsee häufig schwarze, blaue und violette Exemplare; in der Normandie sogar fast ausschliesslich, während im Innern unseres Continentes metallisch gefärbte Exemplare vorherrschen; in unserem Alpengebiete giebt es so gut als keine anderen und nur in den siebenbürgisch-rumänischen Karpathen sind unter den dort heimischen bunten, flachen und auch skulptirten arvensis carpathus Born schwarze Exemplare wieder sehr häufig.

Bei den Orinocaraben findet man schwarze Exemplare, Nigrinos, immer in den höchsten Lagen, besonders an der Grenze des ewigen Schnees, oft mitten darin in schneefreien Inseln, wo der Boden immer feucht ist. So fand ich z. B. auf einer Excursion in der Faulhornkette über das ganze Gebirge hinweg eine stattliche Anzahl kupferiger concolor nivosus, ganz zu oberst auf dem Gipfel des Faulhorn aber in einer Mulde, wo der Schnee in den meisten Jahren nie ganz schmilzt, eine ganze Reihe total schwarzer Exemplare.

Auf dem Uomo-Pass im Canton Tessin erbeutete ich ganz zu oberst an einer Stelle, wo der Schnee auch meistens liegen bleibt und von links und rechts sich bodenlose Hochmoore hinziehen, eine ganze Anzahl ganz kohlschwarzer concolor nivosus, alle mit brauner Naht der Flügeldecken.

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

Aus der 23. Denkschrift, betreffend die Bekämpfung der Reblauskrankheit 1900. Bearbeitet im Kaiserl. Gesundheitsamte. Stand der Reblauskrankheit im Deutschen Reiche. 1. Preussen. a) In der Rheinprovinz war das Ergebniss der Revisionen der alten Herdflächen durchaus günstig. Nur auf einem Herde wurden an zwei Wurzeln noch lebende Rebläuse gefunden. Stockausschläge wurden nur selten beobachtet. Die neueren Untersuchungen führten zur Auffindung von 32 neuen Reblausherden mit 650 befallenen Reben. Der Vernichtung im Ganzen unterworfen wurden 50 236 Rebstöcke auf einer Gesammtfläche von 5 ha 23 a 21 qm. b) In der Provinz Hessen-Nassau hat die zweimalige Revision der in den Jahren 1890 bis 1899 aufgefundenen Reblausherde weder zur Auffindung von Rebläusen noch von Spuren solcher geführt. Durch die Untersuchungen wurden in zwei Orten (St. Goarshausen und Lorch) 7 neue Reblausherde mit zusammen 127 kranken Reben aufgedeckt. Dem Vernichtungsverfahren insgesammt wurden unterworfen 21 058 Reben auf einer Gesammtfläche von 1 ha 22 a 10 qm. c) In der Provinz Sachsen förderte die Untersuchung im Ganzen 13 Herde zu Tage, von welchen bei 12 die Anzahl der inficirten Stöcke 1933 betrug, während dieselbe auf einem Herde nicht festgestellt wurde. 2. Bayern. Nach den Berichten der Sachverständigen über die 1900 vorgenommenen Weinbergsuntersuchungen ist die Reblauskrankheit in Sausenheim und Umgebung als erloschen zu betrachten. 3. Königreich Sachsen. Bei der Nachuntersuchung sämmtlicher Herde, welche im Ganzen 3054 befallene Stöcke umfasste, wurden an 127 einzelne Rebläuse entdeckt und vernichtet. Die Begehungen des Jahres 1900 führten zur Auffindung von 86 neuen Herden mit rund 23 a Fläche und 1015 inficirten Reben. Die Zahl der mitvernichteten gesunden Reben belief sich auf 1934. Von den Herden entfallen auf die Gemeinden Cossebaude 41, Oberwartha 36 und Prabschütz 9. 4. Württemberg. Das Ergebniss der Revisionen der früheren und der 1899er Herde war durchaus befriedigend. Die Untersuchungen des Jahres 1900 ergaben die Feststellung von 26 neuen Herden mit zusammen 147 befallenen Reben. Insgesammt wurden 55131 Reben auf 7 ha 1 a 57 qm vernichtet. 5. Sachsen-Weimar. Im Jahre 1900 wurde ein im Saalthale gelegener Reblausherd in der Grösse von 16,20 a aufgedeckt. Die Zahl der auf dieser Fläche befallenen Stöcke betrug 786. Die in den Jahren vorher als verseucht erkannten Berge wurden einer Revision unterzogen, wobei etwas Verdächtiges nicht zu bemerken war. 6. Elsass-Lothringen. In den Reichslanden wurden 1900 insgesammt 225 Reblausherde in 20 Orten festgestellt. Im Elsass wurden im Ganzen in 40 Orten zusammen 8 Herde mit 474 inficirten Reben und 4,74 a Herdfläche gefunden; mitvernichtet wurden noch 9499 gesunde Reben auf einer Fläche von 78,23 a. Die Zahl der in Lothringen in 16 Orten ermittelten neuen Herde betrug 217 mit 8862 inficirten Reben auf 36 a Herdfläche. Ausser Letzteren verfielen der Vernichtung 161 492 gesunde Reben auf 7 ha 9,14 a, so dass in ganz Elsass-Lothringen insgesammt 180 327 inficirte und gesunde Reben auf 8 ha 28,14 a Fläche zur Vernichtung kamen.

Auszug aus dem Sitzungsbericht des Vereins für Schmetterlingsfreunde zu Hildesheim

am 28. Juli 1902.

Der Vorsitzende, Prof. Grote, berichtete über nordamerikanische Attaciden, welche aus herübergesandten Puppen in diesem Jahre im Römer-Museum ausschlüpften. Die Superfamilie selbst dürfte den Namen Attacides, begründet auf Linné's „Attaci", behalten. Der sonst gebräuchliche Name „Saturniides", zuerst auf die Gruppe von Boisduval 1840 angewandt, muss also diesem weichen. Typus für die Superfamilie Attacides für die Familie Attacidae (= Saturniadae), für die Subfamilie Attacinae

Pack. 1893, und schliesslich für die Gattung Attacus L. 1767, verbliebe die asiatische Art: Attacus atlas L. Im Uebrigen bezog sich der Redner auf die vom Römer-Museum im Juni 1896 publicirte Abhandlung über die Nachtpfauenaugen, sowie auf den vor der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte im selben Jahre gehaltenen Vortrag.

Unter den vom Vorsitzenden vorgezeigten Exemplaren befand sich eine Serie von 9 Stück Samia californica Grote, 1865 (= ceanothi Behr 1868); ein Männchen dieser Art bezeichnete er als var. parvimacula Grote. Die Art selbst wurde zuerst vom Referenten in Proc. Ent. Soc. Philad., S. 229, Dec. 1865, beschrieben und benannt, und erst etwa drei Jahre später durch Herrn Dr. Behr als ceanothi nochmals getauft; die letztere synonymische Bezeichnung hat in den meisten Insekten-Preis-Listen Eingang gefunden. Uebrigens wird die richtige Benennung durch Kirby (Cat. S. 750) angegeben. Unter den 9, im Römer-Museum ausgeschlüpften Exemplaren von Samia californica hebt sich das als var. parvimacula bezeichnete Stück hervor durch die bedeutende Verkleinerung der Mittel- oder Mondflecke aller Flügel, welche hier bis auf etwa 5 mm lange, aufrechtstehende Discalflecke reducirt sind. Das Stück ist sonst von lebhafterer Färbung, mehr hellroth wie gewöhnlich, und macht durch diese Eigenthümlichkeiten auf den ersten Anblick den Eindruck einer besonderen Art.

Sodann ging der Redner auf das im Museum befindliche Material von

Telea polyphemus

ausführlich ein. Er unterscheidet zwei Hauptformen in Bezug auf die allgemeine Färbung.

Die Grundform möchte die sein, in welcher die Färbung neutral, mehr oliv und trübe, und ohne wärmere Beimischung sich zeigt. Mit dieser Grundform scheinen alle beide von Herrn Gauckler in der Ill. Zeitschr. f. Ent., Band 3, S 201, 1898, beschriebene Farbenvarietäten zusammen zu fallen.

Bei der zweiten Hauptform ist das ganze Thier wie mit einer rosigen Färbung angehaucht, Augenflecken und Zeichnung wie bei der ersten Hauptform, also normal.

Zwischen diesen beiden Formen kommen die verschiedensten Zwischenstufen vor.

Ferner befindet sich ein weibliches Stück im Museum, bei welchem die dunkle Schattirung der Aussenbinde der Vorderflügel fehlt. Die Aussenquerbinde bleibt in Folge dessen ganz weiss. Das ganze Thier ist hell ockergelb, ohne röthliche Beimischung, und sonst ist die Zeichnung normal. Das Stück ist als ab. oder var. flava Grote bezettelt worden. Die var. oculea Neum., welche aus dem Westen Nordamerikas stammt, wurde seiner Zeit vom Referenten in Trans. Kausas Acad. Sc., Vol. VIII, S. 47, 1883 beschrieben und ist von den hier erwähnten Formen durchaus verschieden. Es handelte sich dort um eine abweichende Gestaltung der Glasflecke der Oberseite der Vorderflügel, so dass sie im Aussehen den Aussenflecken der Hinterflügel nahe kommen.

Zum Schlusse machte Referent auf eine Aehnlichkeit der Färbung und Zeichnung zwischen Aglia tau und Telea polyphemus aufmerksam, welche als Convergenzerscheinung aufzufassen sei, da die Thiere in keiner engeren Verwandtschaft stehen. Die Aehnlichkeit tritt besonders hervor, wenn man die Unterseiten der Hinterflügel mit einander vergleicht, und wird bei kleineren röthlichen Stücken von Telea recht auffallend. Durch Packard würde zuerst bewiesen, dass Aglia eine specialisirte Ceratocampa-Form sei. Trotz der verschiedenen Färbung der Flügel und deren Umrisse sind aber Telea und Actias mit einander verwandt, was, unter anderen Merkmalen, zum Vorschein kommt in den gleichartig verlängerten Spitzen der dritten Analrippe der Vorderflügel (man vergleiche Verh. d. Ges. D. Nat. u. Aerzte, Fig. 6, S. 201, Telea, mit „Die Saturniiden", Fig. 9, S. 13, Actias). Nach der Nervatur der Vorderflügel zu schliessen, scheint unerwarteter Weise Telea die vorgeschrittenere der beiden Gattungen zu sein.

Herr F. Hoeter legte ein Exemplar der seltenen Agrotis sobrina vor, welches am Köder gefangen war. Das häufige Auftreten von Agrotis corticea in diesem Jahre wurde von verschiedenen Mitgliedern erwähnt.

Herr P. Heckel zeigte einige bessere Geometriden, worunter eine schöne Serie von Cidaria didymata, die in Sundern erbeutet worden ist.

Briefkasten.

A. H. in N. 100 Stück.

Elias F. Tanbé
à Adana (Asie mineure)
vend, surtout en bloc et au profit de bonnes oeuvres des insectes, mollusques, timbres turcs vulgaires (à Fcs. 1.— le cent), monnaies, antiques communes: **Dire le prix, qu'on offre!** [2271

W. Junk
Special-Antiquariat für Entomologie
Berlin NW. 5
erwarb soeben die Bibliotheken **van der Wulp, Mühlenpfordt, Pokorny, Verheggen** u. viele andere entomologische Büchersammlungen. [2094
Kauft
alle Literatur über Insekten.

Naturalienhändler V. **Frič** in **Prag**, Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1
naturhist. Objecte
aller Art.

American Entomological Co.
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn, N.Y.,
U. St. A.,
Lepidopterenliste No. 3, Dec. 1 1900, Price 5 c., zurückerstattet bei Käufen. Post-Karten nicht beachtet. ● Alle vorherigen Listen treten ausser Kraft. ● [2062

Prächtige
Düten-Schmetterlinge
I. A. ex **Assam**, alle determinirt. **Centurien** ℳ 16,— franco in 40 Arten, darunter P. bootes, evan, gyas u. s. w. [2063
Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.


Eier:
Sph. pinastri **25 Stck.** 20, Las. quercifolia 20 ₰ — 100 Stck. 3facher Viertelhundertpreis ausser Porto. [2314
Lehrer **F. Hoffmann,**
Kirchberg b. Koppitz, O/S.



Menschen-
Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Kein Sammler
paläarctischer Schmetterlinge
sollte die günstige Gelegenheit versäumen, sich jetzt noch die **schönsten Schmetterlinge Japans** zu sichern, z. B.:
Luehdorfia puziloi japonica ♂♀ gespannt ℳ 6,50.
Danais tytia loochuana, herrlich, das Paar ℳ 3,50.
Dann einen der pompösesten Schmetterlinge des Erdballes:
Euripus charonda ♂ ℳ 7,—, ♀ ℳ 8,—.

Eine Centurie herrlicher Japan- und Liu-Kiu-Falter, darunter **Thecla, Lycaeniden, Satyriden, feine Pieriden, Colias, Vanessa, P. xuthus, xuthulus, nagasaki etc. nur Mk. 12,50.**
Ebenfalls fast sämmtliche Arten im Rebel'schen Catalog.

Noch nie dagewesene Offerte deutscher Colonial-Schmetterlinge.
100 der farbenschönsten und seltensten Arten aus Kaiser Wilhelms-Land, alle genau bestimmt — in Düten, darunter prächtige **Riesen-Papilio,** ormenus, autolycus, **Nyctalemon** und **Uraniden,** kostbare **Tenaris,** sowie ein Paar gespannter **Ornith. priamus pegasus,** welche bisher immer mit ℳ 100,— angeboten wurden, für nur **Mk. 40,—.**

100 Prachtsachen aus Tonkin und Annam,
darunter schöne **Papilio** und feine **Charaxes,** 30—40 Arten, nur ℳ 12,50,
dieselbe Lepid.-Centurie mit **Stichophthalma tonkiniana** ℳ 15,—.

100 Lepidopteren aus Celebes,
darunter **P. milon, rhesus, pamphilus, Tachyris zarinda** ℳ 15.
do. mit dem schönsten Papilio der Erde ℳ 23,—.

Neue besonders reichhaltige Coleopteren-Centurien.
100 Käfer aus **Annam,** alle rein und frisch, 35—38 determinirte Species, darunter feine Cicindelen, Lucaniden, Cerambyciden, Carabiciden, nur ℳ 12,50.
100 Käfer aus **Tsushima** und **Japan,** in mindestens 30 Arten, darunter Xylotrupes dichotomus, schöne Lucaniden, Carabiciden, alle dem paläarctischen Faunengebiet angehörend ℳ 12,50.
100 Coleopteren aus **Espirito-Santo,** neue Eingänge, fast nur Arten, die wie Edelsteine funkeln, incl. Lucaniden, grossen Cerambyciden etc. ℳ 12,50.
100 Coleopteren aus **Ost-Afrika** und **Madagascar** in 40 determinirten Species, darunter prachtvolle Cerambyciden und Cetoniden ℳ 12,50.

100 Java-Käfer
in 35—40 meist grossen, determinirten Arten, darunter seltene Lucaniden, wie: **Odontolabis bellicosus, Chladognatus cinnamomeus,** Cetoniden und Cerambyciden incl. Verpackung und Porto 11,— ℳ.

Neue Anerkennung.
Mit Ihrer letzten Sendung haben Sie mir wieder eine grosse Freude gemacht. Selbst die Euploeen Ihrer Centurie waren so schön, dass ich alle Stücke, welche ich früher von anderer Seite bezogen habe, ausmerzte, nur um für Ihre herrlichen Exemplare Platz zu gewinnen.
A. Sch. in Augsburg.

Riesenlager an Ostasien-Käfern, Orthopteren. Auswahlsendungen jederzeit.
2257] **H. Fruhstorfer, Berlin NW.,** Thurm-Str. 37.

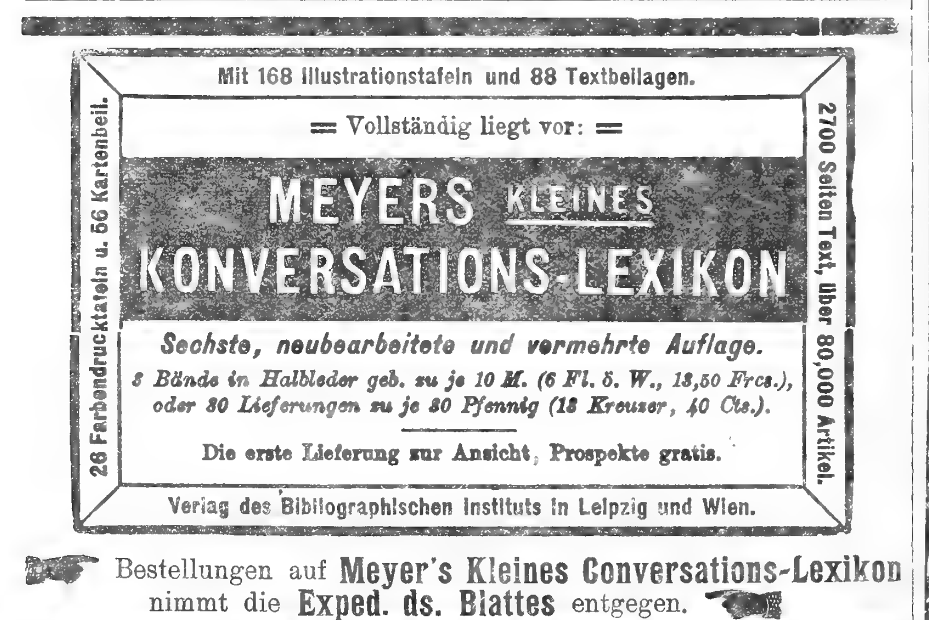
Practische Neuheit!
Allen Sammlern sei der vom **Kaiserlichen Patentamt** geschützte **Sammlungskasten**
D. R. G. 177676
bestens empfohlen. [2308
Ausführl. Prospect nebst Ansicht d. Kastens versendet
C. Pfeiffer, Freiburg i. Baden,
Kirchstrasse 38, III.

Die schönsten Falter der Welt
in nur **feinster Qualität** frisch eingetroffen:

Morpho cypris sup.	3,— ℳ	(gesp. 3,50 ℳ)
„ amathonte	3,— ℳ	(gesp. 3,50 ℳ)
„ didius	3,50 ℳ	(gesp. 4,— ℳ)
„ peleides	2,50 ℳ	
„ achilles	2,— ℳ	
Calig. ilioneus	1,50 ℳ	

Sämmtliche auch in Ib und IIa Qualität, dann entsprechend billiger. Um zu räumen: **Attac. atlas,** der grösste Spinner der Welt, mit geringen Fehlern, à Stck.: **Düte 1 Mk. bis 1,40 Mk.** Porto extra. [2313
Hermann Rolle,
Naturhistor. Institut, **Berlin N.,** Elsasser-Str. 47/48.

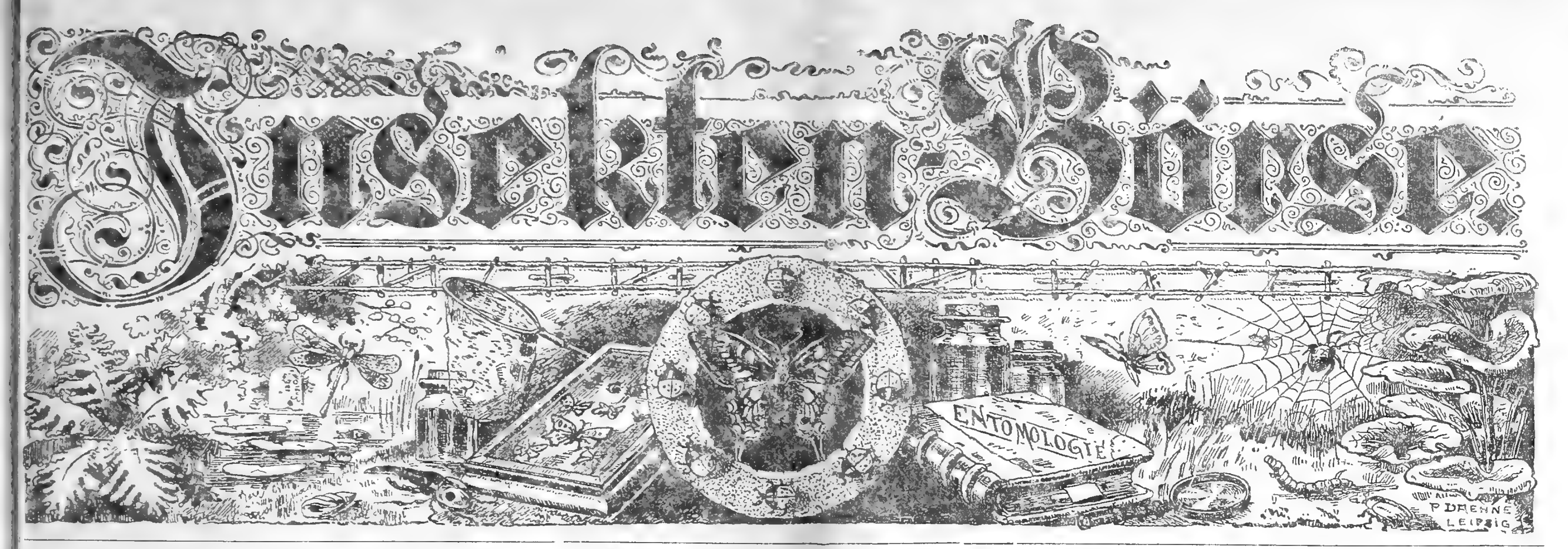
Als **Separat-Ausgabe** ist soeben erschienen:
VERZEICHNISS
der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.
Herausgegeben von **H. Eggers.** 110 Seiten 8°.
Preis Mk. 2.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franco gegen Einsendung von ℳ 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**





Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein, Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: Dir. C. Schaufuss, Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 33. **Leipzig, Donnerstag, den 14. August 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Der Zeit entsprechend, herrscht auf dem entomologischen Markte Ruhe.

Nur A. Böttcher-Berlin meldet den Eingang von einer grösseren Originalsendung aus Costa-Rica, in der besonders die Coleopteren reich vertreten sind. Von schöneren Arten nennt er Mallaspis paradoxa Bts. und belti Bts., auch Plusiotis marginata Wat. Lepidopteren und Hymenopteren sind in Anzahl dabei.

In einem 3. Theile seiner Revision des Prionides behandelt Prof. Lameere nunmehr die Spondylinen, welche er überhaupt nicht als zu den Prioniden gehörig, sondern als die primitive Type der Callidiiten ansieht. Die gesammten Prioniden bilden für ihn ein „sur le caprice", aber nicht auf den Principien der Phylogenie, hergestelltes Conglomerat, das aufgelöst werden muss. Der belgische Gelehrte charakterisirt die Spondylinen als: primitive Longicornia mit Lamellicornia-Schienen und theilt sie in drei Hauptgattungen: die paläotropischen Cantharocnemis, die australische Sceleocantha und den holarktischen Spondylis, unter welche er die anderen hierhergehörigen Genera als Untergattungen stellt. Die Cantharocnemen stammen aus Ostafrika, von wo sie sich verbreitet haben, Spondylis ist nearktischen Ursprungs, die beiden Arten von Alaska und Mexiko können als die ältesten Formen betrachtet werden, über Westamerika ist der Sp. buprestoides nach dem alten Continent gelangt. Alles Dreies sind uralte Geschlechter, die von einem gemeinsamen Ahnen abstammen, einem Bruder des Ahnen der Parandrinen und Anoplodierminen. — Wenn auch sich bereits vereinzelte Stimmen erheben, die den Lameere'schen Systemaufbau verwerfen, wozu übrigens immer dann noch Zeit ist, wenn wir erst einmal seine Begründung im Ganzen vor uns liegen haben, — darüber ist kein Zweifel, dass die Arbeit interessante Gesichtspunkte in Menge enthält und so anregend und befruchtend wirken wird.

Prof. Radcliffe A. Grote hat sich der zeitraubenden Arbeit unterzogen, für einen in Vorbereitung befindlichen Katalog der nordamerikanischen Lepidopteren der Priorität der ältesten Namen nachzugehen. Es ist ja auf diesem Gebiete, namentlich in England, viel schon gedruckt worden, und Grote selbst kämpft seit 1874 dafür, den alten Autoren zu ihrem Rechte zu verhelfen, viel ist auch thatsächlich erreicht worden, aber die Reinigung der Nomenclatur lässt immer noch zu wünschen übrig. — In der in den Proceedings der American Philosophical Society (XLI. 168) erschienenen Abhandlung untersucht Grote zunächst die Gattung Noctua, die der neue Staudinger-Rebel'sche Katalog nicht kennt. Linné hat dies Genus 1758 benannt und ihm 11 Arten einverleibt. Von denselben haben Hübner, Latreille, Ochsenheimer, Duponchel nach und nach 10 zu Typen anderer Gattungen gemacht, es verbleibt pronuba L., für die der Gattungsname Noctua beizubehalten wäre. Da aber 1753 von Klein eine Molluske mit gleichem Namen belegt worden ist, würde der Schmetterling den 1829 von Duponchel ertheilten Gattungsnamen Triphaena bekommen. (Der zur Zeit giltige Katalog führt pronuba als Agrotis.) — Für Mamestra ist pisi Type, für Hadena: cucubali, für Xylena: lythoxylea, für Apamea: nictitans, für Plusia: chrysitis, für Graphiphora: gothica, für Xanthia: fulvago, für Cosmia: affinis, für Amphipyra: spectrum, für Pyrophyla: pyramidea, für Acontia: malvae, für Tarache: aprica, für Erastria: amataria, für Eustrotia: unca, für Euclidia: glyphica. (Cucubali ist jetzt Dianthoecia, lythoxylea Hb. = Hadena, nictitans = Hadena, gothica = Taeniocampa, affinis = Calymnia, spectrum = Apopestes, pyramidea = Amphipyra, malvae = Xanthodes, amataria = Timandra, unca = Erastria; man bekommt also eine ganz gewaltige Verschiebung, wenn die Lepidopterologen dem Beispiele der Coleopterologen folgend, die Prioritätsgesetze befolgen wollen.) Grote beschränkt sich auf sein Programm, die Nomenclatur für den amerikanischen Katalog festzustellen; die Folgen, die sich aus seinen Feststellungen ergeben, zieht er nicht. Es bleibt also noch immer für einen Schmetterlingsforscher Gelegenheit, ein lepidopterologischer Des Gozis zu werden.

Eine weitere Aenderung im paläarktischen Kataloge der Schmetterlinge schlägt Dr. Chapman vor. Er ordnet die Systematik der Gracilariiden um, unter welche Superfamilie er die drei Familien Gracilariidae, Phyllobrostidae und Lyonetiidae stellt, und

zwar auf Grund der Morphologie der Larven. Die Gracilariidae zerfallen dann in die Subfamilien Gracilariinae (mit den Gattungen Gracilaria, Coriscium, Ornix), Lithocolletinae (mit den Gattungen Lithocolletis, Cameraria, Leucanthiza, Acrocercops) und Phyllocnistinae (Phyllocnistis). Die Phyllobrostidae enthalten nur Phyllobrostis. Die Lyonetiidae zerfallen in Leucopterinae (Leucoptera), Lyonetiinae (Lionetia) und Bedelliinae (Bedellia). Die Gattungen Bucculatrix und Tischeria erkennt Chapman nicht für Gracilariiden an, sie müssen anderswo untergebracht werden, aber auch nicht bei den Tineae-Aculeatae, wie Spuler gewollt hat. Ebenso zweifelt Chapman, dass Oenophila, Opostega, Ocnerostoma, Palumbina und Opogona zu den Gracilariiden gehören, doch hat er die Entwicklungsstufen nicht zu untersuchen Gelegenheit gehabt und somit bleibt die Frage ihrer systematischen Stellung offen.

Paul Noel berichtet den merkwürdigen Fall, dass Gnorimus nobilis (Col.) in der Normandie an Apfelbäumen schädlich geworden ist. Allerdings lebt der Käfer nur an todtem Holz, das Weibchen legt seine Eier an mulmige Stellen, in denen sich alsbald die Larven entwickeln, die alle weichen Stellen im Innern des Zweiges ausfressen. Die Anwesenheit macht sich an feinen Frassspähnchen bemerkbar. In die so entstehenden Höhlungen dringt Feuchtigkeit ein, zerstörende Pilze thun ihr übriges, und das Innere eines Zweiges wird immer tiefer hohl und faul, so dass der Zweig bei heftigem Windstosse bricht. — Die Larve lebt in gleicher Weise auch in Kirsch- und Pflaumenbäumen. Noel nennt das Thier briseur de pommier, also Apfelbaumbrecher. Er ist aber dafür bekannt, mit etwas viel Phantasie zu arbeiten und wir möchten deshalb den schönen Käfer nicht ohne Weiteres unter die Obstbaumschädlinge einreihen.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Gelegentlich fiel mit tosendem Geräusch auch eine der grossen Wasserwanzen, Belostoma indica, oder einer der Riesen-Maikäfer, Lepidiota bipunctata, zur Erde; Xylotrupes gideon stellte sich auch ein, dazu lärmende Cicaden, drei Arten Locustiden und von anderen Orthopteren Catantops, Oxya velox und andere Springer. Wir hatten zu dreien vollauf zu thun, um aus der durcheinander quirlenden Masse das Brauchbare auszulesen, und nach zweistündiger Arbeit waren unsere Flaschen gefüllt. Es mochten gegen 2000 Kleinkäfer sein, die uns zum Opfer fielen. Mit einem Stabe von etwa 100 geübten Sammlern hätten sich also allein an diesem Abend über 20 000 mehr oder minder seltener Käfer fangen lassen.

Nie so schön wie heute, dem ersten klaren Abend nach sechs regenschweren Tagen, lächelte mir der See entgegen, in dem sich gleich goldenen corinthischen Säulen die Glühlichter des Café du Lac und gleich silbernen Bändern der Wiederschein der Bogenlampen brachen. Ein leiser Windhauch strich durch die magisch beleuchteten Bäume der Anlagen. Mir kamen die Worte des Dichters in den Sinn:

Nacht ist schon hereingesunken.
Schliesst sich heilig Stern an Stern,
Grosse Lichter, kleine Funken
Glitzern nah und glänzen fern;
Glitzern hier im See sich spiegelnd,
Glänzen droben klarer Nacht.
Tiefsten Ruhens Glück besiegelnd
Herrscht des Mondes volle Pracht.

5. August.

Nachdem die gestrige Ausbeute reisefähig verpackt war, begab ich mich nach der Eingebornenstadt auf der Suche nach interessanten Objekten und Antiquitäten. Ich gerieth zuerst in eine Strasse der Seiler, dann in die der Wasserpfeifenhändler, welche auch Porzellangeschirre führen. Von Wasserpfeifen kommen nur vier Modelle in den Handel, darunter eines aus blauweissem Porzellan und ein hellchamotte gehaltenes, eine Farbe, die auch in Europa gefallen würde.

In allen Geschäften waren Frauen, denen die Männer alle Arbeit überlassen, während die Herren der Schöpfung bei den Chinesen das von ihren besseren Hälften erworbene Geld in Opium und Spiel aufgehen lassen.

Bei einem Juwelier fand ich mehrere Ebenholztafeln mit Mosaik eingelegt, sowie Wandbilder und Theebretter. Offen gestanden, habe ich den Annamiten nie so viel Geschmack zugetraut; denn die werthvolleren Stücke lassen sich mit den besten chinesischen und japanischen Arbeiten vergleichen. Sie waren auch entsprechend hoch im Preise. Die Kunst, in Mosaik zu arbeiten, stand früher in Tonkin in hoher Blüthe, sank aber mit dem Niedergang des Volkes und verschwand aus vielen Distrikten gänzlich, scheint sich aber in Hanoi durch die Nachfrage der Europäer zu neuer Blüthe zu entfalten.

6. August.

Schon um 6 Uhr Morgens trat heute die Sonne aus den Wolken und trieb die Temperatur von den bisherigen 26—28° auf 30°. Ich hatte wieder einmal das Vergnügen, die neu gekauften Gegenstände in meinen 14 Kolli zu verstauen.

Mittags holte mich Herr Paulus, der angesehenste Deutsche aus Hanoi und einer der ersten Kaufleute hier, ab und führte mich zunächst nach einem Geschäftshaus, das in der Eingebornenstadt gelegen ist, in altmodischer Art gebaut, sehr schmal, aber über 90 m lang. Herr Paulus hat eine aparte Industrie ins Leben gerufen, die Fabrikation von Fächern aus Bambusgeflecht, die er mit aus Deutschland importirten Anilinfarben färben lässt. Die gefälligen, herzförmigen Fächer fanden solchen Anklang in Amerika, dass jährlich über eine Million davon dorthin exportirt werden.

Ganze Dörfer bei Hanoi arbeiten für Paulus und, Tag ein, Tag aus, werden grosse Ballen von Fächern abgeliefert, die dann sofort geprüft, sortirt und in Kisten verpackt werden.

Den Abend verbrachte ich in dem prächtigen Landhaus unseres Landsmannes, einem Muster eines gemüthlichen und doch vornehmen, deutschen Heims, und ausgeschmückt mit auserlesenen annamitischen und chinesischen Alterthümern und Kunstschätzen.

7. August.

Um 10 Uhr war ich mit Sack und Pack an Bord des Heckraddampfers Cho-Bo, der den Rothen Fluss bis Vietry aufwärts gehen sollte, um dann in den Weissen Fluss einzubiegen. Ein Russe, Herr Obrewski, Chemiker aus Hongkong, den ich gestern kennen gelernt, gab mir das Geleit.

Der Rothe Fluss ging sehr hoch, so dass die Landungsbrücke des Cho-Bo nicht ausreichte und an zwei Stellen überschwemmt war. Zur Noth behalf man sich mit Planken, über welche wir hinwegturnten. Cho-Bo ist in derselben Bauart gehalten wie der „Cerf" zwischen Haiphong und Phu-Lang-Thuong, welchen ich dem Leser schon vorgestellt habe. Das Schiff war bis zum Sinken vollgeladen mit Kisten, Weinfässern, Ziegelsteinen und Munition, und im Gepäckraum blieb eben noch Platz für meine Koffer, die neben den Pulver- und Patronenkisten verstaut wurden.

Auch das Deck war bis zur ersten Etage mit Ladung vollgestopft, zwischen der sich die Eingebornen verkrochen, wie die Affen in einem Felsengebirge. Trotzdem wälzten Kulis immer noch neue Massen an Kisten und Fässern ins Boot, und es herrschte ein Gedränge, wie bei der Ankunft eines grossen Postdampfers in Hongkong. Meine Kulis mussten sich über eine Stunde abmühen, um sich durch das Chaos von Menschenleibern zu drängen. Es war ein interessantes, wenn auch wenig schönes Bild, und war ich froh, mich auf Deck flüchten zu können. Der Salon bot einen in jeder Weise angenehmen Aufenthalt; man hatte Gelegenheit, sich auf Sophabänken oder Stroh-Long-Chaises auszustrecken. Zeitungen lagen auf, und Alles war von einer für Indien beinahe beispiellosen Reinlichkeit. Selbst die Diener steckten in wirklich rein weissen Kitteln, und Küche und Keller sind nur zu rühmen. Der Fahrpreis war nicht hoch, Eingeborne zahlen 2,50 ℳ und Europäer 27 ℳ für die zweitägige Fahrt.

Gleich nach 10 Uhr verliessen wir das schöne, aber museumslose Hanoi und bald waren die Thürme der Cathedrale, das Wahrzeichen der Stadt, aus dem Gesichtskreis. Der Cho-Bo arbeitete wacker gegen die Fluthen des Stromes an, der seinen Namen in jeder Weise mit Recht verdient, und die rothe Färbung durch den von ihm aufgelösten Laterit und vielleicht eine Beimischung von Eisenoxyd annimmt.

Wir folgten dem linken Südufer, und der Blick schweifte zu beiden Seiten des Flusses über grüne Marschen, das Inundationsgebiet, das stellenweise weit ins Land hineinreicht. So waren die Ingenieure, welche die Bahnlinie Hanoi-Langson herstellten, genöthigt, eine Brücke von 1800 m Länge zu construiren, von der sich nur 100 m über den Fluss spannen, während die übrigen 1700 m sich über das jeden Sommer überschwemmte Alluvium wölben. Die Marschen sind mit Maulbeersträuchern bepflanzt, denen eine Ueber-

schwemmung nichts anhaben kann, und deren Blätter von den Eingebornen einzeln abgestreift werden, um als Futter für die Seidenraupe zu dienen. Die Seidenindustrie steht in Tonkin in hoher Blüthe, scheint aber den Bedarf des Landes nicht zu decken; denn es wird auch noch gelbe Seide aus China eingeführt.

Im Allgemeinen macht das Uferbild durchaus keinen tropischen Eindruck, aber eine gewisse Lieblichkeit ist ihm trotz aller Monotonie nicht abzusprechen. Weiter landeinwärts begrenzen das Inundationsgebiet Dorfwäldchen aus wogenden Bambus- und Baumwollbäumen, aus denen nur selten eine Arekapalme emporragt. Nach Norden gewahren wir die Bergzüge von Than-Moi, während sich im Süden die ungeheuere Ebene ausbreitet, welche Tonkin den Ruf grosser Fruchtbarkeit verschafft hat. Wenn nicht gerade, wie in diesem Jahre, die Regen sich zu spät einstellen, gewinnen die Annamiten zwei Reisernten, was den Bergbewohnern, die stets mit Wassermangel zu kämpfen haben, unmöglich ist.

Der Verkehr auf dem Flusse war weniger lebhaft, als ich früher annahm, und nur gelegentlich trieb ein Sampan an uns vorüber oder zogen Annamiten an langen Seilen ihre schwerfälligen Dschunken stromauf. Leinpfade, deren Abwesenheit Ehlers schon beklagte, giebt es auch heute noch nicht.

Nach einigen Stunden passirten wir ein grosses Dorf mit Drachenfiguren auf hohen Säulen, die den Eingang vom Flusse aus bezeichnen, in dem eine ganze Flotille von Sampans und Bambusflössen lag.

Einer dieser Flösse trug ein kleines Dorf auf seinen Pfählen und war mit sechs Hütten bebaut, aus denen Gesang zu uns herüberklang.

Mittags setzten wieder schwere Regen ein, welche die Luft erheblich abkühlten.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Ursachen der Varietäten- und Rassenbildung bei den Caraben.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Auch von fast allen anderen concolor-Rassen fand ich in höheren Lagen schwarze Exemplare in Anzahl, ebenso von depressus und fabricii, während bei den violaceus-Formen in solchen Lokalitäten zunächst der bunte Rand verschwindet und in den extremsten Fällen der Käfer matt braunrothe Flügeldecken zeigt.

Umgekehrt scheint Trockenheit die Bildung von goldgrüner oder rothgoldener Färbung zu begünstigen. So zeigen z. B. in Llanes in Asturien fast alle dort vorkommenden Carabus-Arten in auffälliger Weise eine goldgrüne Färbung. Ausser dem total rothgoldenen oder goldgrünen Carabus lineatus sind dort violaceus aurichalceus Kr. und nemoralis lamadridae Born grüngolden; auch melancholicus, der sonst in ganz Spanien ziemlich düster aussieht, hat dort eine intensivere, mehr ins Rothgoldene oder Hellkupferige übergehende Färbung, ebenso macrocephalus, und unter den dortigen cancellatus astur Lap. und deyrollei giebt [es] sehr viele mehr oder weniger goldigkupferige Exemplare, unter ersteren allerdings auch auffallend viele schwarze und dunkel-schwarzgrüne (mit rother Fühlerwurzel). Da scheinen mir doch sicher klimatische Einflüsse der ganzen Carabenfauna ihren Stempel aufzudrücken.

Im Banate ist die prachtvolle und intensive Färbung auffallend, die sich in ganz gleicher Weise bei zwei Arten zeigt, nämlich bei ullrichi (fastuosus, arrogans, superbus) und bei versicolor und serbicus; wohl auch in Folge grosser Trockenheit?

Das bekanntlich sehr gleichmässig trockene Klima Chiles scheint auch den dort heimischen Caraben sammt und sonders ihre herrliche funkelnde Farbenpracht verliehen zu haben, und nur weiter im Süden, in den sumpfigen Wäldern von Chiloë und der gegenüber liegenden Küste, da treten die blauen Formen auf, auf der weit draussen im Ocean gelegenen Insel Mocha aber der matte, unscheinbare Ceroglossus mochae.

Steppen und Wüstengegenden erzeugen ebenfalls hauptsächlich schwarze Formen. In solchen Ländern sind fast alle Caraben und Calosomen schwarz, wie die daselbst bezüglich Häufigkeit die erste Stelle einnehmenden Tenebrioniden. In Nordafrika kann man, namentlich zu gewissen Jahreszeiten, ganze Tage sammeln, ohne etwas Anderes zu finden, als Tenebrioniden, wie ich zu meinem Aerger auch selbst erfahren habe, namentlich verdriesslich ist es, wenn man glaubt, etwas ganz Eigenartiges gefunden zu haben, und sich dann die Eroberung als ein solcher, durch den anhaftenden Staub fast unkenntlich gemachter Schwarzrock entpuppt.

Auffallend ist freilich der Umstand, dass in einer Lokalität nicht alle daselbst lebenden Carabus-Arten auf das Klima derselben reagieren. Es kann oft in einer Gegend eine Art oder auch mehrere bedeutend variiren, während an anderen gar nichts Auffallendes zu bemerken ist. In dieser Beziehung sind eben nicht alle Arten gleich empfänglich; einige variiren sehr leicht und mannigfaltig, andere gar nicht oder nur wenig, wie z. B. Carabus glabratus. Ob sich letzterer in einer Periode befindet, wo nach der de Vries'schen Hypothese die Mutation einen längeren Stillstand macht? Eher glaube ich, dass die Lebensweise ihn mehr vor den Einflüssen der Temperatur oder des Klimas schützt. Carabus glabatrus ist hauptsächlich ein Waldbewohner und ist deshalb wohl den Witterungseinflüssen weniger ausgesetzt, als die mehr das freie Feld, die Alpenweiden und Berggipfel bewohnenden Arten.

Die Frage, warum in einer Lokalität öfters nur einzelne Exemplare variiren und sich also nur Aberrationen oder Varietäten bilden, indem z. B. unter einer Anzahl auronitens in einem Walde der Bretagne nur dieses oder jenes Exemplar blauschwarz wird, die anderen aber grün bleiben, glaube ich dahin beantworten zu können, dass wahrscheinlich der Einfluss der Feuchtigkeit sich im Puppenzustande geltend macht, wenn dieselbe in der feuchten Erde ruht und dass es eben in derselben Lokalität Plätzchen von verschiedener Beschaffenheit geben kann, so dass eine Puppe mehr der Feuchtigkeit ausgesetzt ist, als eine andere. Lokalrassen werden aber nur entstehen, wenn der gleiche Einfluss sich constant in gleicher Weise auf alle dieselbe Lokalität bewohnenden Exemplare, und zwar durch viele Generationen hindurch geltend macht.

Das sind alles Fragen und Ideen, die mir beim Einordnen der letztjährigen Ernte in meine Sammlung, einer Art Generalinspection meiner Armee, aufgestiegen sind. Mögen Andere mehr dazu beitragen, Licht zu bringen in dieses Dunkel.

Einiges Terminologische über die Begriffe „Reflex", „Instinkt", „Intelligenz", „Modificationsvermögen", „Automatismus", „Plasticität", „Kleronomie", und „eubiontische Qualität" speciell in der Ameisenpsychologie.

Von A. H. Krausse, Jena. (Nachdruck verboten.)

A. Bethe[1]) definirt den Begriff „Reflex" folgendermassen: „Getreu der bisherigen Bedeutung dieses Wortes wende auch ich es an und rechne alle angeborenen und unter gleichen äusseren Bedingungen in der gleichen Weise wiederkehrenden Reactionen dazu. Es ist beim Reflex das Thier eine gegebene, constante Grösse, welche sich (soweit es hier in Betracht kommt) nicht während der Reaction verändert, während dies bei den Handlungen geschieht, welche man eventuell nach der vom Menschen genommenen Analogie als Bewusstseinshandlung bezeichnen könnte, besser aber Modificationserscheinung nennt." Den Begriff „Instinkt" definirt A. Forel[2]) so: „Es giebt zwei Arten Nerventhätigkeit im Thierreich. Die eine erscheint maschinenmässig, zwingend und gesetzlich sich wiederholend. Man nennt sie „automatisch". Sie bildet das, was man „Instinkt" nennt, wiederholt sich unabwendlich bei jedem Individuum einer gleichen Art, zu bestimmten Zeiten seines Daseins, und wird somit vollständig vererbt, in allen Einzelheiten. Das Individuum **kann** nicht anders handeln." Hieraus geht hervor, dass A. Bethe mit „Reflex" und A. Forel mit „Instinkt" augenscheinlich ein und dasselbe meinen. A. Bethe nimmt eine Erweiterung des Begriffes „Reflex" und A. Forel eine Erweiterung des Begriffes „Instinkt" vor, und zwar insofern, als nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch unter „Reflex + Instinkt" das verstanden wird, was der erstere Autor als „Reflex", der andere als „Instinkt" bezeichnet. Von beiden Autoren sind diese termini technici wohl deswegen aufgestellt, weil sie es für nöthig hielten, einen einheitlichen terminus für „Reflex + Instinkt" (im gew. S.) zu haben, da es unmöglich ist, eine scharfe Grenze zwischen „Reflex" (i. g. S.) und „Instinkt" (i. g. S.) zu ziehen. „Die Grenze zwischen In-

1) Albrecht Bethe, Noch einmal die psychischen Qualitäten der Ameisen. Archiv für die ges. Physiologie, Bd. 79. 1900.

2) A. Forel, Einige Züge aus dem socialen Leben der Ameisen. 1899.

stinkt und Reflex — sagt H. E. Ziegler[3]) — habe ich als verschwimmend hingestellt, und möchte nur einen relativen Unterschied insofern festhalten, als der Instinkt gemäss dem herkömmlichen Sprachgebrauch das Komplizirtere ist; so haben manche Autoren nicht unpassend gesagt, dass der Reflex gewöhnlich nur auf die Bewegung einzelner Organe, der Instinkt aber auf die Thätigkeit des ganzen Individuums sich erstreckt." —

E. Wasmann S. J. stellt den Begriff „Instinkt im weiteren Sinne" auf. „Wasmann spricht — sagt K. Escherich[4]) — den Ameisen, wie überhaupt allen Thieren, jede Intelligenz ab, erhebt aber auch gegen die Degradirung der Ameisen zu „Reflexautomaten" energisch Protest. Nach ihm besitzen die Ameisen sehr wohl psychische Fähigkeiten, nämlich ein sinnliches Wahrnehmungs-, Strebe- und Mittheilungsvermögen; sie können sinnliche Erfahrungen machen und nach diesen ihre Handlungen modificiren, also „lernen"." Alles das nennt E. Wasmann „Instinkt im weiteren Sinne". — Ebendasselbe aber nennen Forel, Emery und Lubbok „Intelligenz".[4]) A. Bethe[1]) bezeichnet ebendasselbe — wohl am passendsten — als Modificationserscheinung.

Als Résumé des Angeführten ergiebt sich kurz Folgendes:

A. Reflex, nach Bethe = Instinkt, nach Forel = Reflex plus Instinkt, nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch.

B. Instinkt im weiteren Sinne, nach Wasmann = Intelligenz, nach Forel, Emery und Lubbok = Modificationserscheinung, nach Bethe. —

Wie leicht in Folge einer solchen Nomenclatur Irrthum und Verwirrung entstehen kann, ist klar. —

Zudem kommt noch ein Zweites hinzu, was für Verwerfung der meisten der obigen Kunstausdrücke spricht. „Dem Wort Reflex sowohl, als auch dem Wort Instinkt hängt das Bedenkliche an, dass man damit häufig das Merkmal des Unbewussten verbindet."[3]) Auf der anderen Seite ist mit dem Worte Intelligenz der Begriff des Bewussten verknüpft. Die Begriffe des „Unbewussten" und des „Bewussten" aber sind aus der Thierpsychologie zu eliminiren. So hat H. E. Ziegler[5]) scharf betont: „Der Begriff des Bewusstseins erweist sich in der vergleichenden Psychologie als völlig werthlos; wer kann wissen, wann ein Hund, eine Eidechse, ein Fisch, ein Käfer oder ein Regenwurm eine Handlung mit Bewusstsein oder unbewusst begeht?" Ebenso haben Th. Beer, A. Bethe und J. v. Uexküll[6]) „ihre Definitionen vom Begriff des Bewusstseins unabhängig gemacht."[3]) — Auch aus diesem Grunde wäre es nicht unangebracht, die ominösen Worte „Reflex", „Instinkt" und „Intelligenz" möglichst zu vermeiden.

Die Umgehung der Anwendung der betroffenen Wörter ist um so einfacher, als von A. Forel sowohl, als auch von H. E. Ziegler zur Vermeidung von Unklarheiten und Zweideutigkeiten neue termini eingeführt worden sind. A. Forel[7]) bezeichnet in einer seiner neusten Arbeiten das sub A Angeführte als „Automatismus" und das sub B als „Plasticität". Leider „nennt" er die Gewohnheiten — obgleich er sie eo ipso zu den plastischen Thätigkeiten zählt — „secundäre Automatismen", was eventuell auch zu Irrthum Anlass geben könnte. Ausgeschlossen indess scheint mir jeder Irrthum, wenn man H. E. Ziegler's[3]) einfache und plausibele Ausdrücke acceptirt. Er sagt: „Die Hauptsache ist die Unterscheidung zwischen dem Ererbten und dem im individuellen Leben Modificirten oder Gelernten" . . . . . „Es heisst *κληρονομία* die Erbschaft, und man kann alles Ererbte als Kleronomie, die ererbten Eigenschaften als kleronom bezeichnen." Auf der anderen Seite bezeichnet derselbe Autor als „eubiontische" Eigenschaften das im individuellen Leben Modificirte oder Gelernte. Es entspricht also seine Kleronomie dem oben sub A Genannten und die eubiontischen Qualitäten dem sub B. Wie man sieht, ist bei diesen Kunstausdrücken ein Irrthum ausgeschlossen und der Begriff des Bewussten resp. Unbewussten ausgeschaltet.

---

3) H. E. Ziegler, Theoretisches zur Thierpsychologie und vergleichenden Neurophysiologie. Biolog. Centralblatt, XX. Bd., No. 1. 1900.

4) K. Escherich, Ameisen-Psychologie. Allgemeine Zeitung No. 100 vom 2. Mai 1899.

5) H. E. Ziegler, Ueber den Begriff des Instinkts; Verhandlungen der deutsch. zool. Gesellschaft, 1892.

6) Biolog. Centralblatt, XIX. Bd., No. 15 und Centralblatt für Physiologie, 1899, No. 6.

7) A. Forel, Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen und einiger anderer Insekten; mit einem Anhang über die Eigenthümlichkeiten des Geruchsinnes bei jenen Thieren. Vorträge, gehalten den 13. August 1901 am V. Internationalen Zoologen-Kongress zu Berlin. 2. Aufl. München 1902.

Entomologische Mittheilungen.

1. Die entomologische Mittheilung 3 in No. 28 der Insekten-Börse erinnert mich an einen Vorfall aus meiner Jugendzeit. Eine Aufwärterin meiner Mutter hatte einen hübschen Knaben mit dichtem Lockenhaar. Da sie wusste, dass ich allerlei Ungeziefer sammelte, brachte sie mir eines Tages in einer kleinen Schachtel einen Bücherskorpion. Sie sagte mir dabei, ihr kleiner Junge habe in der Schule Kopfläuse gefangen; beim Auskämmen der Haare sei diese sonderbare Spinne mit vom Kopfe heruntergefallen. Die Beobachtung des Herrn Arhault de Vevey wird hierdurch bestätigt. Mein Bücherskorpion ist wohl mehr zufällig in das dichte Haar des Knaben gerathen und hat sich dann wegen der vorhandenen Beute dort aufgehalten. Lange kann er jedoch nicht dagewesen sein, da nach Aussage der Mutter das Haar täglich ausgekämmt wurde.

Kettwig. Gustav de Rossi.

2. Heuschreckenschwärme auf den Kanaren. Vor längerer Zeit veröffentlichte K. Eckberg in der Unterhaltungs-Beilage zur „Tägl. Rundschau" Reiseplaudereien von den „Glücklichen Inseln". Das zweite, „Los langostas" überschriebene Kapitel dürfte auch den Lesern unseres Blattes interessant sein; es handelt nämlich von den Schrecken der Heuschreckenschwärme auf dieser Inselgruppe und soll in grossen Zügen wieder erzählt werden.

Brütende Hitze lagert über Santa Cruz. Auf den Strassen ist es still. Alles ist in die Räume der Häuser geflohen, um der drückenden Hitze zu entgehen — vergebens. Da wird es in den Strassen rege; auf der Piaza finden Menschenansammlungen statt, deren ängstliche Blicke nach dem Himmel gerichtet sind. Das Gemurmel der Versammelten wird immer deutlicher und bald vermag das aufhorchende Ohr das Wort Langostas! zu vernehmen, ausgesprochen in einer Klangfärbung und mit einem Gesichtsausdruck, der so viel bedeutet wie „sein oder nicht sein".

Hoch oben in den Lüften über dem Meere aber wimmelte es, wie von schwarzen Staubkörnchen. Tausend und abertausend, nein Billionen und aber Billionen solcher Pünktchen erfüllen die Atmosphäre. Wie ein Mückenschwarm wirbelt es herbei, sich bald zu grösserer Durchsichtigkeit auflösend. Je näher die beweglichen Pünktchen herankommen, desto grösser werden sie, jetzt scheinen sie Fliegen, jetzt Bienengrösse zu haben. Jetzt hat „es" die Insel erreicht und beginnt sich in wilde Gruppen aufzulösen, wirbelt hier und dorthin, getrieben von dem unabsehbaren Schwarme, der noch über den sonnengleissenden Wassern schwebt. Jetzt vermag man deutlich die Form und die doppelten Flügelpaare der Einzelindividuen zu erkennen. Der dunkelröthliche, durch die grelle Sonne wie mit gelber, leuchtender Linie umzogene Körper schiesst, von durchsichtigen, bläulich schimmernden Flügeln fortbewegt, mit der Geschwindigkeit einer zornigen Biene dahin. Eine dieser Leichtbeschwingten verirrt sich, das bedienende Mädchen ergreift sie und bringt sie mit dem Rufe: Las cigarras!" ins Zimmer. Dabei hält sie eine Abart der grossen, grünen Heuschrecke in den Fingern.

Die „Cigarra" hat einen 6 cm langen schlanken Körper, welcher sechsfach gegliedert ist und gleich dem stark gebauten Kopfe und Brustschild aussieht, als wäre er aus dunkelroth getöntem Elfenbein geschnitzt. Die beiden vorderen Beinpaare sind dünn und kurz, dagegen ist das hintere Beinpaar von beträchtlicher Länge und von unten auf bis zum dicken, knotenartigen Sprunggelenk mit neun scharfen Doppelsporen versehen, welche beim Anfühlen den Eindruck scharfer kleiner Sägen machen. Beim Schnellen geben diese Beine den erforderlichen Widerstand; beim Fliegen liegen sie lang ausgestreckt fest am Leibe an. Die Deckflügel, länglich und braun gescheckt, schützen zwei unbeschreiblich feine, schillernde, zart geaderte und plisséeartig zusammengelegte Schwingsegel. Dieses Thier, in dessen Bau die schaffende Kraft höchste Zartheit und raubthierartige Zähigkeit auf einen Wurf gesetzt, besitzt merkwürdige Fresswerkzeuge, denen es durch vier kleine, sichelartige, vorn am Kopfe stehende Raffer die Nahrung zusammengreift und zuführt. Es ist ausserordentlich scheu und, so lange es nicht ermüdet, durch Lärm fernzuhalten.

Wie einst für Aegypten, so sind ab und zu die Heuschrecken eine Landplage für Teneriffa. Sie sollen schon bis zu halber Fusshöhe auf der Insel eingefallen sein und bedeuteten dann immer den Fluch der Ernte. Alles zartere Grün ist ihrer Frassgier verfallen; sie vertilgen die weicheren Pflanzen mit Stumpf und Stiel und

hinterlassen, wenn sie sich zu weiterer Reise in die Luft erheben, den Erdboden, als wäre er abrasirt. Zumeist bedrohen sie die Tomatenfelder, die dort im Jahre meist zwei, hin und wieder drei Ernten liefern; ihr Instinkt führt sie ihnen zu, und sie würden sofort in sie einfallen, wenn nicht Mittel zu kräftiger Abwehr ergriffen würden. Diese bestehen in „Schall und Rauch".

In Folge dessen wird alles, was es in Santa Cruz und seinem Weichbild an Blechgefässen giebt, hervorgesucht. Die mit diesen Lärmgeräthen, Holzschlägeln u. s. w. ausgerüsteten Menschen eilen auf die bestellten Felder, in die Gärten und auf die Plantagen, um durch dröhnendes Rasseln, Schreien, Gestikuliren die Schädlinge zu vertreiben. Bald steigen überall Rauchwolken auf, die sich in der Luft zu dicken Schwaden zusammenballen — über ihnen schwirren die gefürchteten, hungrigen Insekten, die der Instinkt der Selbsterhaltung aus der Wüste forttrieb. In rasendem Tempo durchschneiden sie die Luft, gierig über der gewitternden Beute schwebend. Immer mehr ziehen herzu, ungeachtet der Raketen, die in ihren Schwarm hinein geschickt werden. Diese zerstäuben ihn nur auf einen Augenblick; gleich schliesst er sich wieder.

Immer lauter wird der Lärm: hier fallen Schüsse, dort brennt man loses Pulver ab, dazu das Klappern ohne Unterbrechung und der immer stärker schwelende Rauch — noch immer droht der Feind. Da, am bisher wolkenlosen Himmel steigt ein Wölkchen auf, bald ist's zur Wolke geworden, bald zur Wolkenwand; sie rückt näher, ein kühler Windhauch treibt vor ihr her und das Insektenheer weiter und weiter fort — in das unendliche Meer. Leichten Herzens eilt Gross und Klein unter Dach und Fach, die Plage ist abgewendet und ein erquickender Regen prasselt hernieder. Das Gewitter ist vorüber, aber — die Gefürchteten treten von neuem auf: Wieder schallt durch die Strassen der Stadt der langgezogene Ruf: „Las langostas!" Dasselbe Getriebe; mit dem Sinken des Schwarmes wurde der Lärm grösser; wieder gelang es, die Verwüster der Fluren zu vertreiben. Diesmal wandten sie sich einer benachbarten Insel zu. Welcher Wind wird sie zurückbringen?

Es ist interessant, dass gerade in den Tagen, wo die Langostas die Kanarischen Inseln schwer bedrohten, in den Kortes zu Madrid der landwirthschaftliche Minister darüber befragt wurde, was er auf die im Frühjahr gegebene Anregung zur Ausarbeitung eines Gesetzes behufs Vernichtung der Langostas veranlasst habe. Er erwiderte, dass er demgemäss beim Finanzminister um 2 Mill. Pesetas eingekommen sei. Bisher sei er ohne Antwort geblieben, wie auch über die Frage der Art der zu ergreifenden Massnahmen nichts verlaute. (!)

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Billige Drucksachen aller Art.

Bei Vergebung von Drucksachen (auch **kleineren** Aufträgen) lassen Sie sich **Offerte** machen von

Frankenstein & Wagner,
Leipzig, Lange Str. 14,
Buchdruckerei
für Handel und Gewerbe.



Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.

Als Separat-Ausgabe ist soeben erschienen:

VERZEICHNISS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von **H. Eggers.** 110 Seiten 8⁰.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franco gegen Einsendung von ℳ 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Die schönsten Falter der Welt

in nur **feinster Qualität** frisch eingetroffen:

Morpho cypris sup.	3,— ℳ	(gesp. 3,50 ℳ)
„ amathonte	3,— ℳ	(gesp. 3,50 ℳ)
„ didius	3,50 ℳ	(gesp. 4,— ℳ)
„ peleides	2,50 ℳ	
„ achilles	2,— ℳ	
Calig. ilioneus	1,50 ℳ	

Sämmtliche auch in Ib und IIa Qualität, dann entsprechend billiger. Um zu räumen: **Attac. atlas,** der grösste Spinner der Welt, mit geringen Fehlern, à Stck.: **Düte 1 Mk. bis 1,40 Mk.** Porto extra. [2313

Hermann Rolle,
Naturhistor. Institut, **Berlin N.,** Elsasser-Str. 47/48.

Pracht-Sendung Himalaya-Falter

in Düten soeben eingetroffen. Um rasch zu räumen, offerire ich **in bester Qualität** [2318

Himalaya-Serie,

50 Stck. in ca. 45 Arten, darunter 5 Papilio (paris, castor, helenus, xenocles, sarpedon) 3 Charaxes (pleistonax, marmax, athamas), feine Pieriden etc. **für Mk. 8.—** franco.

Actias leto,

Prachtstücke mit riesig langen Schwänzen à ℳ 10,50 franco. Cassa voraus.

Friedr. Schneider, Naturhist. Institut, **Wald, Rheinland.**

Wie man über meine Serien denkt:

„Faltersendung gestern eingetroffen. Mein Kompliment! Habe von anderer Seite selten so schöne, reine Stücke erhalten. Senden Sie mir noch ein Loos." **J. Stephan,** Lehrer in **B.**

„Besten Dank für die schöne Sendung, die ich soeben erhalten habe. Sie haben meine Erwartung übertroffen."

J. Strobach in B.

È stata testè pubblicata l' intera opera di pag. 186 formato 8.⁰ grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI,** corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena.**

Kein Sammler paläarctischer Schmetterlinge

sollte die günstige Gelegenheit versäumen, sich jetzt noch die **schönsten Schmetterlinge Japans** zu sichern, z. B.:

Luehdorfia puziloi japonica ♂♀ gespannt ℳ 6,50.
Danais tytia loochuana, herrlich, das Paar ℳ 3,50.

Dann einen der pompösesten Schmetterlinge des Erdballes:
Euripus charonda ♂ ℳ 7,—, ♀ ℳ 8,—.

Eine Centurie herrlicher Japan- und Liu-Kiu-Falter, darunter **Thecla, Lycaeniden, Satyriden, feine Pieriden, Colias, Vanessa, P. xuthus, xuthulus, nagasaki etc. nur Mk. 12,50.** Ebenfalls fast sämmtliche Arten im Rebel'schen Catalog.

Noch nie dagewesene Offerte deutscher Colonial-Schmetterlinge. 100 der farbenschönsten und seltensten Arten aus Kaiser Wilhelms-Land, alle genau bestimmt — in Düten, darunter prächtige **Riesen-Papilio,** ormenus, autolycus, **Nyctalemon** und **Uraniden,** kostbare **Tenaris,** sowie ein Paar gespannter **Ornith. priamus pegasus,** welche bisher immer mit ℳ 100,— angeboten wurden, für nur **Mk. 40,—.**

100 Prachtsachen aus Tonkin und Annam, darunter schöne **Papilio** und feine **Charaxes,** 30—40 Arten, nur ℳ 12,50
dieselbe Lepid.-Centurie mit **Stichophthalma tonkiniana** ℳ 15,—.

100 Lepidopteren aus Celebes, darunter **P. milon, rhesus, pamphilus, Tachyris zarinda** ℳ 15
do. mit dem schönsten Papilio der Erde ℳ 23,—.

Neue besonders reichhaltige Coleopteren-Centurien.

100 Käfer aus **Annam,** alle rein und frisch, 35—38 determinirte Species, darunter feine Cicindelen, Lucaniden, Cerambyciden, Carabiciden, nur ℳ 12,50

100 Käfer aus **Tsushima** und **Japan,** in mindestens 30 Arten, darunter Xylotrupes dichotomus, schöne Lucaniden, Carabiciden, alle dem paläarctischen Faunengebiet angehörend ℳ 12,50

100 Coleopteren aus **Espirito-Santo,** neue Eingänge, fast nur Arten, die wie Edelsteine funkeln, incl. Lucaniden, grosse Cerambyciden etc. ℳ 12,50

100 Coleopteren aus **Ost-Afrika** und **Madagascar** in 40 determinirten Species, darunter prachtvolle Cerambyciden und Cetoniden ℳ 12,50

100 Java-Käfer

in 35—40 meist grossen, determinirten Arten, darunter selten Lucaniden, wie: **Odontolabis bellicosus, Chladognatus cinnamomeus,** Cetoniden und Cerambyciden incl. Verpackung und Porto 11,— ℳ.

Neue Anerkennung.

Mit Ihrer letzten Sendung haben Sie mir wieder eine grosse Freude gemacht. Selbst die Euploeen Ihrer Centurie waren so schön, dass ich alle Stücke, welche ich früher von anderer Seite bezogen habe, ausmerzte, nur um für Ihre herrlichen Exemplare Platz zu gewinnen.

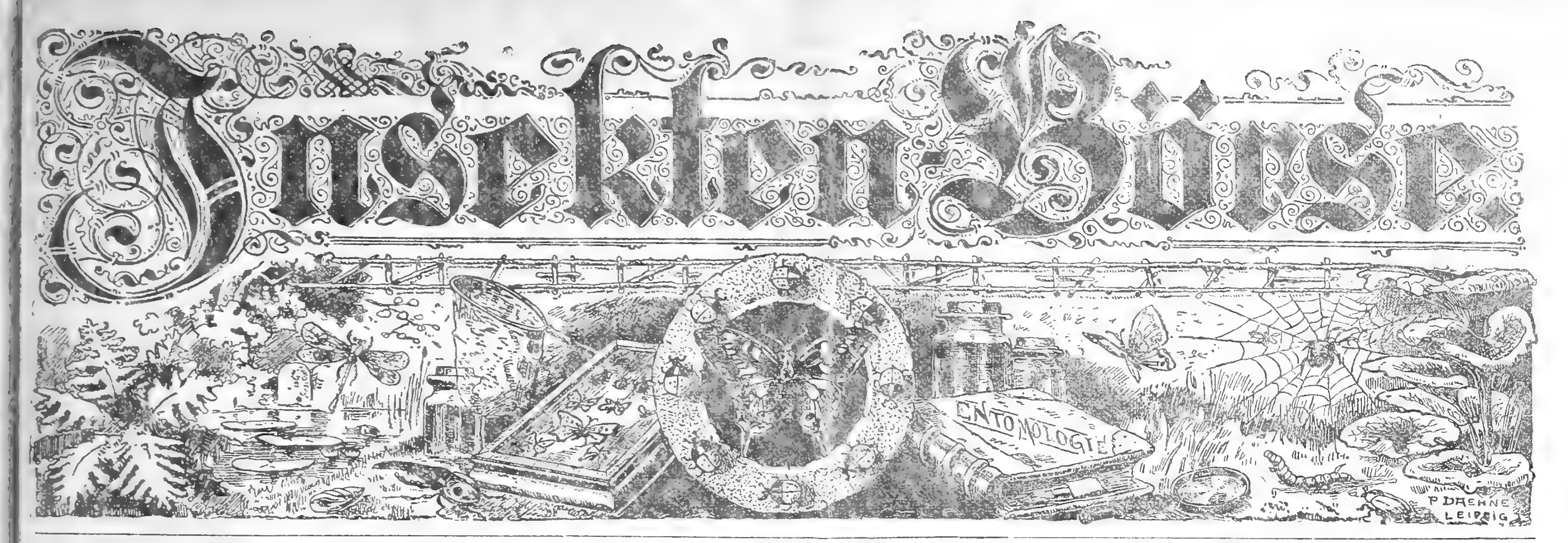
A. Sch. in Augsburg.

Riesenlager an Ostasien-Käfern, Orthopteren. Auswahlsendungen jederzeit.

2257] **H. Fruhstorfer, Berlin NW.,** Thurm-Str. 3

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein**, Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. C. Schaufuss**, Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach**, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 34. **Leipzig, Donnerstag, den 21. August 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. – Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Sollen wir aus den Angeboten der letzten Woche etwas hervorheben — das zum Sammeln wenig geeignete Wetter berechtigt dazu —, so würden wir Käfersammler auf die kroatischen Centurien zu 5 und 10 Mk. von M. Padewieth in Zengg (Kroatien) aufmerksam machen; sie enthalten viele gute, in Deutschland nicht vorkommende Arten. Allerdings empfiehlt es sich bei so entfernt liegenden Bezugsquellen stets, Geldsendung erst nach Empfang der Waare zu machen. Und Schmetterlingssammler seien auf die frische Zucht in Frost- und Hitze-Aberrationen von Vanessen hingewiesen, welche Erich Herrmann in Frankfurt (Oder), Bergstrasse 12, erzielt hat und in umfangreichen Auswahlsendungen abgiebt.

Die Herausgabe von P. Wytsman's Genera Insectorum schreitet erfreulicherweise lebhaft vorwärts. Von dem Schmetterlingstheile sind die Danaiden, bearbeitet von A. Janet, ziemlich fertig, von den Hymenopteren die Vespiden, bearbeitet von W. Dalla-Torre, und die Tenthredinidae, bearbeitet von W. Konow, von den Coleopteren die Geotrupidae, bearbeitet von A. Boucomont, die Hylophilidae, bearbeitet von M. Pic, die Cleridae, bearbeitet von Sigm. Schenkling und die Buprestidae, bearbeitet von Ch. Kerremans. Für etwaige Reflektanten auf das Werk wird es Zeit, sich zur Subscription zu entschliessen, die geringe Auflage dürfte bald gezeichnet sein.

Aus Gustav Fischer's Verlag in Jena sind kürzlich wieder mehrere neue, werthvolle Werke hervorgegangen, welche auch einem grösseren Kreise unter den Insektensammlern von Interesse sind: „Franz Leydig, Horae zoologicae. Zur vaterländischen Naturkunde. Ergänzende, sachliche und geschichtliche Bemerkungen." Der Inhalt ist kurz folgender: Abschnitt I: Landschaft. — Vegetation. Tauberhöhe, Taubergrund, Mainthal, Saalethal etc. (S. 1—61). Abschnitt II: Tiere. — Vorkommen, Bau und Leben. Sporozoen, Flagellaten etc. bis Vögel, Säugethiere (S. 62—208). Beilagen: Zur Veränderung des Einzelwesens. Zur Veränderung der Fauna. Rückgang der Thierbevölkerung. Zur Abstammungslehre (S. 209—222). Abschnitt III: Geschichtliches. Linné, Rothenburg o. T., Windsheim etc. (S. 223—273). Verzeichniss der literarischen Veröffentlichungen des Verfassers. (Preis 6 Mk.) — „August Weismann. Vorträge über Descendenztheorie." Die mit 3 Tafeln und 131 Textfiguren geschmückten zwei Bände ziehen vielfach die Insekten als Beweise heran, so z. B. bei der Abhandlung über die Farben der Thiere, über Mimikry u. s. w. (Preis 20 Mk.). — „Friedr. Dahl. Das Thierleben im deutschen Walde nach Beobachtungen im Grunewald. Eine Anwendung der biocentrischen Lehrmethode." Der Verfasser will dem Nichtzoologen eine Anleitung geben, Beobachtungen in der freien Natur zu machen. Er weist zunächst auf die Gesetzmässigkeit hin, die allem Geschehen in der Natur, auch in der Thier- und Pflanzenwelt, zu Grunde liegt, und stellt das Erkennen der Gesetzmässigkeit als das höchste und schönste Ziel des Naturfreundes hin. Früher wurde das Kennenlernen der Namen in der Schule als ein solches Ziel betrachtet. Der Verfasser hält den Namen eines Thieres — für den Laien — für weniger wichtig und stellt das Verstehen eines Lebewesens weit über das Benennen desselben. Man soll ein Thier zunächst lebend beobachten, dann versuchen, es in die Hand zu bekommen und sich den Bau desselben bis ins Einzelne zu erklären, d. h. den Bau mit der Lebensweise in Beziehung zu bringen. — Von den im Walde lebenden Thieren sind Beispiele aus den verschiedenen Gruppen gewählt und diese eingehend besprochen. Zum Schluss wird der Leser aufgefordert, hinauszugehen in den Wald und an der Hand des Gegebenen weiter zu beobachten, d. h. zu versuchen, auch diejenigen Thiere zu verstehen, die nicht in der kleinen Schrift genannt sind (Preis 1 Mk.). — Endlich ist der von O. Jäkel auf dem 5. Internationalen Zoologen-Congress zu Berlin 1901 gehaltene Vortrag: Ueber verschiedene Wege phylogenetischer Entwicklung, mit 28 Textfiguren illustrirt, als Separatabzug aufgelegt worden (Preis $1\frac{1}{2}$ Mark).

Der Jahrgang 1902 der Berliner Entomologischen Zeitschrift wird durch ein Doppelheft eröffnet, das vorliegt. E. Brenske bringt darin seine monographische Bearbeitung der Serica-Arten (Col.) der Erde zum Abschlusse. Weiter behandeln Dr. H. Rebel und

Dr. Franz Werner die Lepidopteren- und Orthopteren-Ausbeute einer von Martin Holtz im vorigen Jahre nach Griechenland unternommenen Sammelexcursion. Abgesehen von einigen wenigen als neu zu beschreibenden Arten und Localformen hat Holtz, in Gemeinschaft mit seiner Gattin, 80 für die Lepidopterenfauna Griechenlands neue Schmetterlinge und verschiedene Geradflügler mitgebracht und damit unsere Kenntniss von der Verbreitung der Thiere vermehrt. Aus der grossen Menge der der östlich-mediterranen Fauna entstammenden Arten (60), drängt sich Dr. Rebel „mit aller Macht auch auf diesem Gebiete zoogeographischer Betrachtung die Ueberzeugung auf, dass Griechenland vor nicht allzulanger Zeit in einer directen Landverbindung mit Kleinasien gestanden haben müsse, wie dies ja auch von Seiten der Geologen durch die Annahme eines erst in jüngerer (postpliocänen) Zeit erfolgten Landeinbruches, rücksichtlich einer jungen Bildung des Aegäischen Meeres bestätigt wird. Auf diesem nun unterbrochenen Landwege hat Griechenland zweifellos auch den Hauptbestandtheil seiner östlichen Lepidopterenformen erhalten.“ Weiter enthält die griechische Fauna sibirische Einwanderer, die vielleicht über Centraleuropa gekommen sein mögen, und schliesslich wenig zahlreiche alpine. Die Aufzählung der Arten giebt zu mancherlei Notizen über die Variabilität und die Nomenclatur Anlass. — Oskar Schultz handelt die Varietäten und Aberrationen von Papilio podalirius ab, soweit sie aus der freien Natur bekannt sind. Die Art hat es auf 7 Local- und Zeitformen und auf 8 benamste Färbungsspiele gebracht, von denen sechs auch im Bilde vorgeführt werden. — W. A. Schulz ändert den Namen der seit 1818 bestehenden Käfergattung Spheniscus in Phygoscotus ab in Rücksicht darauf, dass 1760 Brisson schon einen Vogel als Spheniscus benannt hat. — J. Moser giebt eine Uebersicht über die Arten der Käfergattung Eccoptocnemis. — H. Stichel polemisirt gegen Charles Oberthuer, der sich allerdings auf einen ganz unhaltbaren und unwissenschaftlichen Standpunkt gestellt hat, indem er schrieb: Les descriptions sans figures sont, comme je l'ai maintes fois écrit au cours de mes Etudes, plutôt un obstacle qu'une aide à l'avancement de la science. Elles ne méritent pas la perte de temps que leur lecture entraîne, puisqu' elles ne peuvent permettre à personne de sortir de l'à peu près, qui laisse place à tous les doutes et à toutes les incertitudes etc.“ Es giebt ebensowohl schlechte Beschreibungen als schlechte Abbildungen, weder in den einen noch in den anderen liegt die Rettung aus dem Artenchaos, in das wir immer mehr gerathen, sondern einzig und allein im gewissenhaften, d. h. eben wissenschaftlichen Arbeiten; dieses wird aber nur nach sorgfältigen Studien an der Hand der Literatur gelernt. — Wie sehr es an solchen namentlich die Lepidopterologen fehlen lassen, zeigt ein Artikel von Dr. P. Speiser, betitelt: „Lepidopterologische Notizen“. Er weist in demselben u. A. nach, dass Chrysophanus phlaeas var. transiens Fuchs = ab. suffusa Tutt ist, dass Agrotis comes ab. nigra Gauckl. = ab. nigra Tutt und mit dieser und der Tutt'schen Aberration nigrescens = curtisii Newm., er geht auf die von Hoyningen-Huene'schen Haarspaltereien ein und ersetzt dann Gattungsnamen von Christoph, Snellen, Warren, T. P. Lucas, Pagenstecher und Staudinger, weil bereits früher anderweit vergeben, durch neue.

Zwei Aberrationen von Noctua (Agrotis) rubi, nämlich flava und ochracea glaubt S. Walker benennen zu müssen. Die Beschreibungen befinden sich im Ent. Rec. & Journ. of Var.

Im Jahrgange 1901 der Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Halle hat Dr. G. Breddin „Die Hemipteren von Celebes“ bearbeitet. Aus den Reiseergebnissen von Fruhstorfer, Kükenthal und den Gebrüdern Sarasin konnte er 221 Arten feststellen, von denen 143 der Insel eigenthümlich, auf sie beschränkt sind. (Dr. Sharp hat dafür 1900 den englischen Ausdruck precinctiv, der dem lateinischen praecinctus = umgrenzt, umschlossen entspricht, eingeführt, also „präcinctive Arten“.) Von den übrigen Species ist ein kleinerer Theil über die ganze Oriental- und Austral-Region verbreitet, die meisten aber sind nur noch auf eine oder mehrere der benachbarten Inseln, Java, Sumatra, Borneo und die Philippinen, in ihrem Vorkommen beschränkt. Breddin kommt aus der Fauna zu folgenden Schlüssen: Es hat früher ein Landzusammenhang zwischen Ostjava und Südcelebes, andererseits ein solcher zwischen Nord-Celebes und den Philippinen (Mindanao) bestanden. Der erstgenannte hat die Fauna am erfolgreichsten beeinflusst. Borneo und Celebes haben keine Wanze gemeinsam, welche nicht auch in Java oder auf den Philippinen vorkäme, sie haben also in keinem direkten Artenaustausche gestanden; wenn solcher erfolgt ist, so hat er seinen Weg über Java oder (bez. und) die Philippinen genommen. Java hat ebenfalls nicht mit Borneo in direktem Zusammenhange gestanden; der Austausch an Arten ist über Sumatra erfolgt. Zwischen Borneo und den Philippinen hat früher ein Zusammenhang bestanden, die näher an Borneo gelegene Insel Bangvey weist deutlich philippinenser Typen auf.

Sigm. Schenkling entwickelt in der Durchforschung des in den Museen aufgestapelten Cleriden-Materiales einen bewunderungswürdigen Fleiss. Neuerezeit hat er die Sammlungen des Reichsmuseums zu Leyden und des Muséum d'histoire naturelle de Paris durchgearbeitet und hat dabei eine ganze Anzahl neuer Gattungen feststellen können. Von besonderem allgemeineren Interesse ist seine Untersuchung der Typen von Hope's Necrobia mumiarum und von Necr. glabra Champollion, welche beide Arten in ägyptischen Mumien gefunden worden sind. Sie sind mit dem gemeinen Cosmopoliten Necr. rufipes Deg. beide identisch, die abweichende purpurne Färbung dürfte, wie schon Hope vermuthet hat, auf die Einwirkung der zur Einbalsamirung verwendeten Chemikalien zurückzuführen sein.

Ueber den Schaden der beiden Rüsselkäfer Anthonomus cinctus Kollar (= piri Boh.) und pomorum L. (= piri Koll.) hat Stephan (István) Pasztor im Rov. Lap. (1902 Heft 4) eine ausführliche, mit Zeichnungen erläuterte Beschreibung gegeben. Der Verfasser bestätigt die Erfahrung von Frauenfeld, nach der der A. cinctus seine Eier noch im Herbste ablegt, und zwar je eines in eine Keimknospe, d. i. eine Birnknospe, welche bestimmt ist, Blüthen und Blätter zu treiben, während blos Blätter treibende Knospen unbesetzt bleiben. Die Larve beginnt mit dem Ausnagen der Knospe schon im Spätherbste oder sehr früh im Jahre. Im Januar fand P. schon Larven vor, die im April vollständig erwachsen sich in der ausgenagten Knospe verpuppten und nach 8 Tagen die Käfer ergaben.

Aus Dresden wird der am 16. August erfolgte Tod des im 75. Lebensjahre stehenden bekannten Coleopterologen Kgl. Kommerzienrathes und Nähmaschinenfabrikbesitzers F. A. Clemens Müller gemeldet. Er war Besitzer einer der grössten Käfersammlungen, welche existiren. U. A. hat er s. Z. die Kiesenwetter'sche Collektion der seinigen einverleibt.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Nachmittags kamen wir in die Nähe von Sontay, einst eine wichtige Festung und auch jetzt noch von grosser Garnison besetzt. Um 4 Uhr hielten wir für nur 20 Minuten an, um neue Schaaren von Eingebornen an Bord zu nehmen. Am Ufer erwartete den Dampfer ein weissbetresster Gendarm, und einige eingeborne Polizisten-Soldaten begrüssten ihre mitfahrenden Kameraden. Einige Rikshaws standen am Ufer, Schubkarren-Kuli und Bettler drängten sich heran, und ein paar Hundert Bummler beiderlei Geschlechts, Weiber und Kinder, boten in flachen Körben Ananas, Bananen und in Bananenblättern eingewickelten Reis der kreischenden Menge im Cho-Bo an, ein paar Kisten wurden hinausgeworfen, und dann gings wieder stromauf. Die Ufer wurden jetzt höher und das angeschwemmte Land ist auch ausserhalb der Baumgrenze in Cultur gebracht. Zuckerrohrfelder wechseln mit Maulbeer-Anpflanzungen und Ricinussträucher wuchern dazwischen in grossen Beständen. Auf dem Strome trieben Laub und Baumäste in grossen Mengen und gelegentlich ein Inselchen aus Bambusstämmen. Die Eingebornen machen sich diese Trift zu Nutze, indem sie die Wehren aus Bambus errichten, die weit in den Fluss hineinragen und am Ufer mit Rotangseilen festgebaut werden, um das Treibholz aufzufangen, und sich so umsonst Brennmaterial zu verschaffen, das sie im Delta schon teuer kaufen müssen. Die Annamiten setzen ihre Fischerei auch Nachts fort und haben zu diesem Zwecke provisorische Hütten zwischen die Ricinusstauden hineingebaut.

Die Landschaft wurde fortab wechselreicher, indem sich auch im Süden des Flusses Berge erheben, so der 1250 m hohe Mont Bavi. Aber üppig wurde das Bild erst bei Vietry, wo wir gegen 6 Uhr ankamen. Bambushaine traten bis ans Ufer und überragen kleine Dörfer, und im Gegensatz zu Sontay, wo wir nur das ärmliche Eingebornenviertel zu Gesicht bekamen, fiel uns hier zuerst die europäische Niederlassung ins Auge. Diese dehnt sich über einen Kilometer weit auf der schmalen Halbinsel an der Mündung

des Weissen in den Rothen Fluss aus und ist von Akazien und hohen Banyanen beschattet.

Unser Dampfer war schnell von leichtgebauten Bambusbooten umringt, ausnahmslos von Frauen gerudert, und Frauen drängten sich auch zu uns herauf, um das Gepäck ans Land zu schaffen. Wegen der vielen Sandbänke unterbleibt während der Nacht die Weiterfahrt und der Reisende sieht sich gezwungen, den Dampfer zu verlassen und im Hotel Quartier zu nehmen.

Das „Vietry-Hotel" ist eine windschiefe Holzbaracke, in eine Bodensenkung hineingebaut, und der Hof desselben so vernachlässigt, dass ich durch Schlamm hindurchwaten musste, um in den mir angewiesenen Schlafraum zu gelangen.

Ich flüchtete nach oberflächlicher Reinigung gleich ins Freie und passirte etwa ein Dutzend von Baumgärten, zum Theil luftig, zum Theil recht winkelig gebaute Casernen für eingeborne und europäische Soldaten. Von den letzteren nahmen viele ihren Aperitif in chinesischen Geschäften ein, die vom Fussboden bis zur Decke mit Flaschenbatterien vollgepfropft sind, welchen die Jünger des Mars kühn die Hälse brechen. Meinen Spaziergang konnte ich nicht weit ausdehnen; denn das Land war ringsum überschwemmt, und Vietry selbst bietet dem Auge keine Anziehungspunkte. Ich begab mich daher wieder nach der Spitze der Landzunge zurück, die von weitästigen Banyanen beschirmt wird, die den Jahrhunderten trotzten und selbst der Wucht des Rothen Flusses widerstanden, der alles übrige Land stückweise mit sich gerissen hat. In der Mondbeleuchtung lag ein unbeschreiblicher Reiz über der ungeheueren Wassermasse, die sich seeartig verbreitert, und aus der leichte Nebel aufstiegen, die auch den Fuss des Mont Bavi einhüllten, so dass er sich wie eine direkt aus einem See aufsteigende Insel ausnahm.

Wie gerne wäre ich dem Rothen Fluss aufwärts gefolgt, der fast ganz Yunnan durchströmt, und den jetzt die Schneewasser einer fast unbekannten Gebirgswelt speisen und schwellen lassen, aber während der Kriegswirren sehe ich keine Möglichkeit, das Projekt auszuführen. Schwermüthig suchte ich mein Lager auf in dem feuchten Raume des Hotels, das „chambre à coucher" genannt wird, aber mehr Aehnlichkeit mit einer Grabkammer hat. Ueber dem Bette hing ein von Schmutz bereits grauer, viel zu kurzer Mosquitovorhang, der nicht nur keinen Schutz gegen die Blutsauger gewährte, sondern sich als ein Mosquitenhorst erwies, in dem sich tagsüber die Mücken bequem verbergen konnten. Ich hatte mich auch kaum ausgestreckt, als sie schon über mich herfielen. Die ganze Nacht liessen sie mir keine Ruhe.

Etwas Unterhaltung und Zerstreuung verschaffte mir erst ein gegen 3 Uhr Morgens einkehrender, neuer Gast, der, kaum im Bette, dreh- und seekrank wurde. Mein angenehmer Nachbar schien einen guten Stiefel vertragen zu haben, denn die ausgestossenen Elemente waren ausreichend, um auch noch meine Gruft mit Absinth- und Pfeffermünzgeruch zu verpesten.

Ich war sehr glücklich, als die Dampfpfeife um $^1/_2$5 Uhr Morgens mit ohrenzerreissendem Lärm das erste Zeichen zum Aufbruch gab und in weniger als einer Minute war ich schon draussen im Freien. Um 5 Uhr fuhren wir dann in den kühlen Morgen hinein, jetzt getragen von den hochaufgestauten, graugelben Fluthen des weissen Flusses mit seinem grünen Rahmen von Uferwäldchen. Als interessanteste Ladung nahmen wir im Vietry noch einige Congaïs ein, Eingeborenen-Concubinen, die jetzt wieder zu ihren Gatten, den Soldaten und Unteroffizieren in den höher gelegenen Garnisonen zurückkehrten, nachdem sie ihrem Heimathsdorf einen kurzen Besuch abgestattet hatten. Einige von ihnen hatten eine so helle Hautfarbe, dass, wenn man sie in europäische Gewänder gesteckt hätte, sie nicht besonders aufgefallen und von Kaukasiern kaum zu unterscheiden gewesen wären.

Die Ufer wurden allgemach wellig und gegen 9 Uhr erblickten wir bereits ansehnliche, mit Buschwald überzogene Hügel. Auf dem Fluss trieben abwärts einige Flösse und Dschunken, das Land aber scheint nur dünn bevölkert zu sein; denn während die Vegetation immer üppiger sich gestaltet, werden die Dörfer kleiner und ärmlicher.

Bis gegen 11 Uhr schnitt uns dichter Nebel fast alle Fernsicht ab, dann aber brach Helios unerwartet durch die Wolken und tauchte die ganze Natur in Farbenzauber und Licht, dessen Reflex besonders von den hellgrünen Blättern einer Art Fächerpalme zurückgeworfen wurde.

Einige Minuten blieben wir in Le-Mu, einem unbedeutenden Posten, und wir hatten gerade Zeit, zwei Papilio clytia zu fangen, die vom Dampfer aus gesehen; sich so klein ausnahmen, wie Danais aglea. Sie saugten, fortwährend mit den Flügeln schlagend, am nassen Lehm.

(Fortsetzung folgt.)

Riesige Kurzflügler als Hymenopteren-Gäste.

(132. Beitrag zur Kenntniss der Myrmekophilen und Termitophilen.)

Von E. Wasmann, S. J., Luxemburg.

(Mit 3 Originalphotogrammen.)

Die Käferfamilie der Kurzflügler (Staphylinidae) stellt unter allen Insekten das zahlreichste Contingent zu den gesetzmässigen Gesellschaftern der Ameisen und der Termiten.[1]) Unter den 1177 myrmekophilen Insekten-Arten, die ich in meinem 1894 erschienenen „Kritischen Verzeichniss" aufführen konnte, waren 993 Coleopteren und unter diesen 263 Staphyliniden. Unter den 105 termitophilen Insekten jenes Verzeichnisses waren 87 Coleopteren, und unter diesen 59 Staphyliniden. Seit 1894 ist mir eine beträchtliche Zahl neuer Ameisengäste und Termitengäste, besonders aus den Tropen, bekannt geworden; aber das relative Zahlenverhältniss der Staphyliniden zu den übrigen Familien der Insekten ist doch nahezu dasselbe geblieben. Die Kurzflügler haben ihre Hegemonie unter den Myrmekophilen und Termitophilen siegreich behauptet.

Weitaus die meisten myrmekophilen und termitophilen Kurzflügler sind ihren Körperdimensionen nach klein bis sehr klein zu nennen. Lomechusa strumosa, Myrmedonia humeralis und Quedius brevis, die grössten Ameisengäste unter den europäischen Kurzflüglern, bleiben unter 10 mm. In den Tropen giebt es allerdings manche myrmekophile und termitophile Kurzflügler von ansehnlicherer Grösse. Nicht wenige der bei Termiten lebenden Myrmedonien Ostasiens und Afrikas erreichen eine Länge von 10—12 mm. Bis 15 mm, bei einer entsprechenden Breite von 6 mm, misst Smilax pilosus F., der in den Nestern der grossen neotropischen Blattschneiderameisen Atta sexdens und cephalotes L. lebt. Bereits vor mehreren Jahren (1898, S. 196) hatte ich in der „Illustrirten Zeitschrift für Entomologie" aus der eigenthümlichen Körperform, Behaarung und Färbung dieses stattlichen Kurzflüglers a priori bewiesen, dass er ein Gast jener grossen Blattschneiderameisen sein müsse. Seither ist er thatsächlich in den Nestern von Atta sexdens L. von Herrn Andreas Göldi im Staate Rio de Janeiro (zu Colonia alpina) gefunden und mir sammt seinen dickköpfigen Wirthen zugesandt worden, und zwar in einer schwärzlichen Varietät, deren Halsschild dunkel blaugrün ist (Var. cyanea Wasm.).[2]) Dies ist wohl eins der überzeugendsten Beispiele, wie man aus den Anpassungscharakteren eines Thieres die noch unbekannte Lebensweise desselben vorhersagen kann. Noch grösser als Smilax sind die Arten der Gattung Glenus Kraatz, welche nach A. Göldi's Beobachtungen zwar nicht wie jener im eigentlichen Innern der Atta-Nester sich aufhalten, aber doch in einer gesetzmässigen Beziehung zu denselben stehen, indem sie als Attophagen vor den Nesteingängen, namentlich vor den Fluglöchern, durch welche die geflügelten Geschlechter zur Paarungszeit das Nest verlassen, lauern, um die herauskommenden Ameisen zu verzehren. Unter diesen Verhältnissen fand Göldi den Glenus biplagiatus Perty bei Nestern von Atta nigra Sm., und den Glenus aureicollis Wasmann n. sp. bei Atta discigera Mayr. Diese beiden Käfer messen bereits 18—20 mm. Ich zweifle kaum daran, dass auch die übrigen Arten der Gattung Glenus, welche sämmtlich durch ihr rothgelbes mit schwarzen Flecken geziertes Kleid an die Jaguare ihrer Heimath erinnern, als „Ameisentiger" den Blattschneidern des tropischen Amerika nachstellen.

Aber es giebt noch grössere Kurzflügler unter den Gästen anderer Hymenopteren. Einer unserer mächtigsten europäischen Kurzflügler, der 15—24 mm lange Velleius dilatatus F., wel-

1) Obwohl letztere zu einer anderen Insektenordnung gehören, müssen wir sie doch wegen ihres biologischen Parallelismus mit den Ameisen hier ebenfalls berücksichtigen.

2) Die Attagäste von Süd- und Mittelamerika, die mir von meinem Correspondenten seit einer Reihe von Jahren zugekommen sind, werde ich in einer grösseren zusammenfassenden Arbeit behandeln, wie ich dies für die Dorylinengäste kürzlich bereits gethan (in den Zoolog. Jahrbüchern, Abth. f. System. 14. Bd., 3. Heft, S. 215—289 und Taf. 13 u. 14).

cher nur noch von Ocypus olens Müll. an Länge übertroffen wird, lebt bekanntlich als Käfer wie als Larve in den Nestern der Hornisse (Vespa crabro L.). Er haust dort zwar nicht, wie Erné glaubte, als „echter Gast", der von den Hornissen sogar gefüttert wird, sondern als geduldeter Schmarotzer, der durch seine Trutzgestalt und die schlangengleiche Gewandtheit seiner schleichenden Bewegungen vor den Angriffen seiner Wirthe sicher ist.[1] Unter den geselligen Insekten haben überhaupt nur die Ameisen und Termiten wirklich „echte Gäste" (Symphilen), die von ihren Wirthen eine gastliche Behandlung (Beleckung, Fütterung, Transport) geniessen. Die geselligen Bienen und Wespen beherbergen dagegen bloss Schmarotzer oder Raubthiere unter dem Namen von Gästen.

(Fortsetzung folgt.)

1) Ueber die Lebensweise von Velleius vgl. Rouget (Mém. Acad. Dijon 1873, S. 201—229); Erné (Mitth. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1876, IV, n. 10 und 1878, V, n. 7); Ch. Janet, sur Vespa crabro, Paris 1895 (Mem. Soc. Zool. France VIII.). — Erné meint, „dass die Velleius mit Honig gefüttert werden und dafür die Hornissenbrut und überhaupt die Kolonie beschützen, ihre Feinde abhalten." Seine Beobachtungen berechtigen jedoch nicht zu dieser Schlussfolgerung, zumal die Hornissen meist gar nicht im Besitze von Honig sind. Nach meinen Beobachtungen hält sich Velleius im Mulm unterhalb des Nestes auf, nicht zwischen den Waben. Wovon er lebt, zeigt vielleicht am besten eine Beobachtung von Janet, der sah, wie ein Velleius einen Klumpen animalischen Futterbreies stahl und gierig verzehrte, den eine Arbeiterin für die Hornisslarven bereitet, aber fallen gelassen hatte. Wahrscheinlich lebt er überdies auch von den aus den Waben zufällig herabgefallenen Hornisslarven. Der intensive Moschusgeruch des Velleius dient nicht, wie Erné meinte, dazu, die Feinde der Hornissen abzuhalten, sondern ist vielmehr ein Schutzmittel für den Käfer gegen die Angriffe seiner Wirthe. Die vorn flachgedrückte, hinten zugespitzte Trutzgestalt des Velleius und jede seiner schleichenden Bewegungen beweisen zur Genüge, dass er kein echter Gast der Hornissen, sondern ein wegen seiner Unangreifbarkeit tolerirter Schmarotzer ist.

Die Larven von Velleius ernähren sich nach Rouget nur von den Residuen der Hornissen und von den Exuvien der Hornisslarven. Ich fand jedoch im October 1887 bei Exaeten (Holl. Limburg) in einem bereits von den Hornissen (deren Arbeiter im Herbste sterben) fast verlassenen Neste in einem hohlen Baume eine Menge Velleius-Larven, die grösstentheils erst halberwachsen waren. Die Larven waren theils im Mulm, theils zwischen den Waben, in denen noch viele von den Hornissen verlassene Hornisslarven sich befanden. Obwohl ich nicht constatiren konnte, dass die Velleius-Larven an den noch lebenden Hornisslarven frassen, so ist es doch sehr wahrscheinlich, dass sie wenigstens die Leichen der verlassenen Herbstbrut verzehren, zumal sie eine andere Nahrung in den verlassenen Nestern im October und November nicht mehr finden könnten. Aus den von mir aufgezogenen Larven erhielt ich die Käfer im April und Mai.

Die Gattungsnamen der europäischen Noctuiden.

Von Prof. A. Radcliffe Grote.

Als Lederer 1857 die Eulen revidirte, gab er sich nicht die Mühe, über die Priorität der angenommenen Gattungsnamen oder über ihre ursprüngliche Bedeutung erschöpfende literarische Untersuchungen anzustellen. Lederer begnügte sich mit der wissenschaftlichen Begründung der Gattungen selbst, der Gattungsname war ihm ziemlich einerlei. Es ist also nicht zu verwundern, dass, wenn wir das Princip der Priorität auf die Gattungsnamen anwenden und den historisch-literarischen Typus der Gattungen ausfindig machen, vieles ungereimtes in dieser Hinsicht bei einem Studium der sonst so verdienstvollen „Noctuinen Europas" herauskommt.

Am Anfang des vorigen Jahrhunderts classificirte man die Eulen nach Zeichnung und allgemeinem Habitus; Einzelheiten der Structur wurden übersehen und grösstentheils vernachlässigt. Lederer setzte nun seinen eigenen Massstab an die Werke der alten Meister und verfügte über ihren Nachlass von Gattungsnamen, wie es ihm gut schien. Nicht nur verwarf Lederer Hübner's Werke, sei es aus Laune, sei es als Anhänger des alten geistigen Bündnisses Wien—Paris, er unterzog sich nicht einmal der Arbeit, den alten „Schrank" zu öffnen. Denn es ist Thatsache, dass nicht eine einzige der 12 Arten, aus welchen Schrank 1802 seine Gattung Hadena oder „Trübeulen" zusammen zimmerte, in der Lederer'schen Gattung Hadena Platz finden konnte. Und doch, um von Hadena Schrank sprechen zu können, muss wenigstens eine der ursprünglichen Arten, welchen Schrank diesen generischen Namen beilegte, dabei erwähnt werden, um als Typus des alten Gattungsnamens zu figuriren und dessen Gebrauch zu rechtfertigen. Der Name Hadena muss als etwas bleibendes mit einer der Schrank'schen Arten in Verbindung gebracht werden. Die ähnlich gebildeten Arten können dann erst von den Systematikern um diesen Typus als Gattungsnorm nach subjektiven Meinungen gruppirt werden.

In diesem Falle bilden die ursprünglichen 12 Hadena-Arten ein unnatürliches Ensemble. Nun muss man darauf bedacht sein, die Ansichten der darauf folgenden Autoren ausfindig zu machen. Bei Ochsenheimer 1816 wurden schon 9 der 12 Schrank'schen Arten ausgeschieden, dafür aber andere, nicht zusammengehörende hinzugezogen. Bei Hübner 1822 klärt sich die Sache etwas. Eine netzartige Zeichnung der Oberseite der Oberflügel wurde als Merkmal von Hadena ins Auge gefasst. Von den ursprünglichen Schrank'schen 12 Arten verbleibt — nach Ochsenheimer's früherer Ausscheidung — nunmehr bei Hübner: cucubali, welche als richtiger Typus von Schrank's Gattungsnamen Hadena sich herausstellt.

Ebenso hat Lederer die Boisduval'sche Gattung Luperina mit Apamea O. vertauscht. Typus von Luperina ist testacea, von Apamea: secalis (didyma).

Die Folgen, die sich aus diesen nomenclatorischen Feststellungen ergeben, sind für den Systematiker zu ziehen. Er muss entscheiden, welche Arten mit cucubali, mit testacea, mit secalis übereinstimmen und sie dazustellen.

Der verdienstvolle Catalog Staudinger-Rebel befolgt noch im Ganzen die Lederer'schen Benennungen der Gattungen. In einer neuen Auflage werden wahrscheinlich die Feststellungen der Nomenclatoren mehr berücksichtigt. Nach einem Vierteljahrhundert Arbeit kann ich mich wenigstens freuen, dass die Gattung Diphthera Hübner 1806 für den richtigen Typus orion angenommen worden ist.

In der öffentlichen Lokal-Sammlung des Römer-Museums sind sämmtliche Gattungsnamen der Gross-Schmetterlinge auf literarisch-historischer Basis, unter Angabe von Autor, Jahreszahl nebst Typus, arrangirt, so dass dem Studenten zugleich ein Ueberblick über die geschichtliche Entwickelung der Nomenclatur, neben den Thieren selbst, dargeboten wird.

Sowie die Typen einmal festgestellt sind, werden im Gebrauche sämmtliche Gattungsnamen zu einer Stabilität gelangen, die bislang nicht erzielt worden ist, und es wird dann auch das Verständniss systematischer Schriften um ein Bedeutendes gefördert.

Römer-Museum, 14. August 1902.

Kellerbewohner.

Von Gustav de Rossi.

Wie die natürlichen Höhlen der Erde in manchen Gegenden, namentlich Oesterreichs und Südeuropas, eigenthümliche Bewohner aus dem Arthropodenreiche aufweisen, meistens blinde Käfer und Spinnen, so kommen auch in den vom Menschen erbauten künstlichen Gewölben, den Kellern, mancherlei Gliederthiere vor, die hier im Dunkel oder Halbdunkel ein verborgenes Leben führen.

Unser Dienstmädchen hatte in einen Winkel des Kellers (im Posthause zu Neviges) alte Lappen und Suppenknochen aufgeschüttet, um sie gelegentlich zu verkaufen. Das Mark der Knochen schwitzte aus diesen aus, auch bedeckten sie sich mit halbfingerlangem Schimmel, in welchem sich allerlei kleines Gethier aufhielt.

Da war zuerst zu Tausenden eine kleine silbergraue Poduraart (Walzenspringschwanz), welche eilig nach allen Seiten davonhüpfte, wenn man einen solchen Knochen auf dem Tische ausklopfte. Von Käfern war die häufigste Art Cryptophagus cellaris Scopoli, dessen schlanke Larve sich auch nicht selten vorfand. Enicmus minutus L. war auch häufig, seltener Mycetaea hirta Marsh., Cryptophagus acutangulus Gyll. und einige zu den Homaloten gehörige Kurzflügler, welche ich nicht determiniren konnte; einmal fand ich auch das seltene Homalium amabile Heer. Von Mycetaea hirta fing ich vor einigen Jahren in demselben Keller an verdorbener Hefe 17 Stück. Ausserdem fand sich an den Knochen öfters noch eine gelbe, dem Gamasus coleopteratorum L. ähnliche Milbe, eine kleine schwarze Spinne, Kellerasseln etc. Ich hatte keine Zeit, den Haufen gründlich abzusuchen, sonst würde ich jedenfalls noch manche andere Art aufgefunden haben — nach einiger Zeit wurde das ganze Lager an die Knochen- und Lumpenhändlerin verkauft.

Wenn man solche Suppenknochen und andere Abfälle, z. B. schimmelig gewordenes Brod, alten Käse, verdorbene Hefe, in die in Norddeutschland befindlichen Höhlen, z. B. die Klutert bei Milspe, die Dechenhöhle bei Letmathe (Westfalen), auslegte, würde

man vielleicht auch hier einige bisher — mindestens als solche — unbekannte Höhlenbewohner entdecken.

Es wäre wenigstens sehr auffallend, wenn derartige Thiere nur in den Höhlen Krains, Ungarns, Südfrankreichs, Italiens etc. vorkommen sollten, während doch in Bezug auf die Lebensbedingungen: Temperatur, Wasser und Pflanzennahrung (Algen, Pilze), die Höhlen unserer mehr nördlich gelegenen Gegenden ebenso günstig beschaffen sind, wie die der südlichen.*) Der beste Beweis dafür ist, dass in unseren Kellern, wo auch die Temperatur stets über dem Gefrierpunkt bleibt, sich nicht nur im Sommer, sondern auch im Winter die oben aufgezählten Thiere vorfinden.

Die norddeutschen Entomologen, welche Gelegenheit haben, solche Höhlen zu durchforschen, mögen ihr Augenmerk darauf richten, ob sie nicht durch ausgelegten Köder auch hier eigenthümliche Höhlenbewohner auffinden können.

Dann wäre es noch sehr interessant, wenn man den Versuch machen wollte, sich aus Krain von Sammlern, welche Höhlenkäfer, Höhlenspinnen und Mollusken in präparirtem Zustande verkaufen, lebende Käfer und Mollusken kommen zu lassen, um diese in unseren Höhlen anzusiedeln. Die den Käfern feindlichen Spinnenthiere wären von der Uebersiedelung vorläufig auszuschliessen. Dann würde man vielleicht auch bei uns diese blinden Geschöpfe züchten können — ein hübsches Material für biologische Beobachtungen und Untersuchungen.

Auch der Olm liesse sich möglicherweise im Wasser unserer Höhlen ansiedeln. Da man diesen Fischmolch schon 5 Jahre lang in der Gefangenschaft gehalten hat, so ist es nicht ausgeschlossen, dass ihm passende Höhlengewässer zusagen, und er sich dort sogar fortpflanzt.

*) Die bewohnten Höhlen liegen dort sämmtlich im Kalkboden. D. Red.

Entomologische Mittheilungen.

Hinsichtlich der in No. 30 der Insekten-Börse erwähnten Oereis jutta Hb. erlaube ich mir zu bemerken, dass diese Art auch in Livland vorkommt, was übrigens in allen baltischen Lepidopterenfaunen, von Sadoffsky, Lienig, Nolcken, Sintenis und mir erwähnt ist.*) Von Kurland sind mir Fundorte nicht bekannt; da sie aber bei Tapiau gefunden ist, wird sie auch in Kurland nicht fehlen. Auch bei uns, wie in Lappland, sitzt sie gern an Kiefernstämmen auf Torfmooren. C. A. Teich.

*) Auch im Staudinger-Rebel'schen Kataloge verzeichnet steht. D. Red.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein**, Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. C. Schaufuss**, Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach**, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange-Strasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10** ℳ.

No. 35. **Leipzig, Donnerstag, den 28. August 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Der Himalaya, der uns seine Schätze, Dank der in Darjeeling wohnenden Sammler, in dem letzten Jahrzehnt so reichlich hat zukommen lassen, hat wieder einmal seine Kammern geöffnet und damit Friedr. Schneider in Wald, Rheinl., in die Lage versetzt, eine „Himalaya-Serie" von 50 Faltern in 45 Arten für 8 ℳ frco. abzugeben. Es sind darunter 5 Papilio- und 3 Charaxes-Arten, der Preis ist also mehr denn „spottbillig".

Eine kleine Sendung Käfer aus Togo erhielt Arnold Voelschow in Schwerin, Mecklb.; er giebt die Centurie mit 10 ℳ ab.

Ueber die Lebensweise der kleinsten und vom Laien nicht oder kaum beachteten Thierchen ist oft mehr bekannt geworden, als über die der Insekten; ein Beispiel dafür sind die kleinen Wasserkrebschen, die seit geraumer Zeit durch die modernen Planktonuntersuchungen sich dem Mittelpunkte des Interesses der Gelehrten genähert haben. In dieses Gebiet schlägt eine biologische Studie von H. Schouteden über den Phototropismus von Daphnia magna Straus. Durch die Beobachtungen verschiedener Autoren ist bereits bekannt, dass das Plankton am Tage tiefer schwebt, Nachts mehr an der Oberfläche, auch ist die Thatsache nicht mehr neu, dass sich ältere Individuen von kleinen Wasserkrebschen mehr in den tieferen Schichten des Wassers, jüngere in den oberen Schichten aufhalten. Schouteden hat nun an dem Flohkrebs Daphnia magna beobachtet, dass er bei schönem hellen Wetter in der Tiefe blieb, bei bedecktem an der Oberfläche, ebenso wie Abends. Wenn im Zuchtglase eine Stelle mit schwarzem Stoffe verdunkelt ward, suchte er selbe auf. Waren bei hellem Wetter Exemplare an der Oberfläche, so erwiesen sie sich als junge Individuen. Der Verfasser leitet daraus ab, im Gegensatze zu Loeb, der den Satz aufgestellt hat: „Der Heliotropismus eines Thieres tritt meist nur in einer bestimmten Epoche seines Daseins deutlich hervor", dass Daphnia magna in ihrer Jugend positiv phototropisch, während sie ausgewachsen negativ phototropisch ist. — Für die Züchter und Sammler von Insekten geben alle solche biologischen Feststellungen immer und immer wieder die Mahnung, auch ihrerseits das Leben und Treiben ihrer Lieblinge mit „sehendem Auge" zu betrachten. Es giebt gerade in der Entomologie noch so viele dunkle Punkte, in welche längst Licht gekommen wäre, wenn unter der grossen Menge der Liebhaber sich mehr Beobachter finden wollten, die ihre Erfahrungen schriftlich niederlegten.

Die Lycaeniden bilden, wie man weiss, unter den Schmetterlingen eine dadurch besonders auffällige Gruppe, dass man die Raupen einzelner Arten in Ameisennestern findet, wo sie gesetzmässig leben, da sie eigens für Ameisenbesuch angepasste Organe, eine Dorsalöffnung am 11. Segmente, aufweisen, andererseits, dass Raupen der Familie als Blattlaus- bez. Schildlausfresser bekannt sind. — Der Gouvernementsentomolog E. Ernest Green versucht, beide Anomalieen in der Lebensweise in Zusammenhang zu bringen. In den Nestern der Baumameise Cremastogaster dohrni hat er in Ceylon mehrmals die Raupe der Lycaenide Salpis epius Wstw. an „mealy bugs" (Dactylopius) fressend angetroffen; dieselbe Raupe lebt auch bei der ebenfalls in Bäumen nistenden Ameise Oecophylla smaragdina. Und letztere hat in Australien als weiteren Gast die Raupe von Liphyra brassolis Wstw. Nachdem nun in Ceylon die Nester von Oecophylla meist Colonien von Cocciden, Aphiden oder Aleurodiden enthalten, fragt Green im Entom. (XXXV, 471), ob es nicht möglich sei, dass das eigentliche Futter dieser Lycaenidenraupen in den Läusen bestehe? — Auf die Literatur geht Green nicht weiter ein, aus derselben ist indessen sowohl Liphyra brassolis, als Salpis epius und s-signata Holl. (von Ostafrika) als Blattläuse fressend bekannt. Wasmann führt die Thiere in seinem kritischen Verzeichniss noch nicht auf. Ebenso ist dazu die Notiz Green's eine Ergänzung, dass die Lycaenidenlarve Aphnaeus lohita Horsf. (= lazularia Moore), mit einer Honigdrüse ausgestattet, die Nester von Cremastogaster auf Akazien- und Grevillea-Bäumen bewohnt, wo sie in besondern Behältnissen (shelters) „gehütet" (herded), Nachts zur Fütterung ausgetrieben und Morgens wieder zurückgebracht werde.

In der Rivista italiana di Scienze naturali veröffentlicht F. Vitale z. Z. einen Aufsatz über sicilianer Rüsselkäfer, der für die

paläarktische Fauna nicht unwesentlich zu werden scheint. Vitale fand — nach 20jährigem vergeblichen Suchen! — den Phyllobius reicheidius Desbr. (den der Heyden-Reitter'sche Katalog als reichei anführt) wieder auf, der bislang nur aus Reiche's Sammlung bekannt war; er klopfte ihn im Mai vergangenen Jahres von einer jungen Pappel (Populus tremula L.) die sich dicht neben einem Busch Ginster (Spartium scoparium) erhob, und zwar in der Umgegend von Ficarella, etwa 600 m über dem Meeresspiegel.

Dem Heu- und Sauerwurm, Conchylis ambiguella Hb., der sich in den letzten Jahren in wenig erfreulicher Weise vermehrt hat, wird an gewissen Stellen energisch entgegengetreten. Landesökonomierath Czeh in Steinberg verwendet zum Fange das Licht; er fing in 1000 (sogenannten Lenert'schen) Lampen (Lieferant L. Wolf in Eltville, Preis 1 ℳ pro Stück) in 36 Nächten 71 778 Exemplare des Weinschädlings. — In Geisenheim a. Rh. sucht man die Puppen auf. Nach einem Berichte von Dr. Lüstner wurden dort am 15. Februar: 2855 Puppen, am 17. Februar: 4039 Puppen, am 22. Februar: 15 319 Puppen, am 1. März 15 575 Puppen, am 8. März: 22 877 Puppen, insgesammt also 60 665 Sauerwurm-Puppen in diesem Jahre gesammelt und vernichtet (= 909 975 Thiere in 2. Generation = Heuwürmer). Für jede Puppe wurde 1 ₰ bezahlt. — Nunmehr hat die Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim sich in den Oberrheinischen Metallwerken zu Mannheim Acetylenlampen mit Scheinwerfern und mit einer Lichtstärke von etwa 300 Normalkerzen (Preis 25 ℳ!) herstellen lassen und erhofft davon gute Fangresultate, wie man sie in Frankreich, ebenfalls mit Acetylenlampen, im Kampfe gegen den Springwurm — Oenophthira pilleriana Schiff., wenn wir die Bezeichnung „Pyralis vitana" richtig deuten — erzielt hat. Castine und Vermorel, letzterer Direktor der Station viticole in Villefranche (Rhône), haben während der Zeit vom 13.—31. Juli rund 170 000 Falter, pro Abend auf eine Lampe 940 Stück, erbeutet.

Dr. Rousseau hat seine Laufkäfersammlung, annähernd 9000 Stück, dem Brüsseler Museum für Naturgeschichte geschenkt.

Die Orthopteren-Sammlung und die Bücherei Brunner von Wattenwyl's ist erfreulicherweise in den Besitz des Wiener Hofmuseums übergegangen. Es dürfte eine der bedeutendsten ihrer Art sein, denn sie nimmt 24 Schränke mit 7—800 Kästen ein; überdies enthält sie die Typen zu Brunner's vielen Arbeiten.

Die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft wird vom 7. bis 10. September in Genf, wo sie 1815 gegründet ward, ihre Jahresversammlung abhalten. Das Empfangsbureau befindet sich im Universitätsgebäude.

Prof. Leopold Schenk, bekannt durch sein Werk über die Geschlechtsbestimmung beim Menschen, ist in Schwanberg in Steiermark im Alter von 62 Jahren gestorben.

Als von uns noch nicht gemeldet, tragen wir den Tod des russischen Lepidopterologen Sergius Alpheraky, früheren Conservators der entomologischen Sammlungen Seiner Kaiserlichen Hoheit des Grossfürsten Nikolaus Michailowitsch, nach, sowie das am 23. December 1901 in Helsingborg erfolgte Hinscheiden des Spinnenforschers Prof. Tord Tamerlan Theodor Thorell. Letzterer, früher Universitätslehrer in Upsala, erreichte ein Alter von 71 Jahren.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Oberhalb Le-Mu treten die ersten Kalkfelsen an den Fluss. Man beutet sie als Steinbruch aus, um den Schotter für die Yunnam-Bahn zu liefern, deren Schienen schon bis Vietry gelegt sind. Diese Bahn wird ein grosses Loch in den anscheinend unerschöpflichen Staatssäckel Frankreichs fressen, denn es sind 200 Millionen Francs dafür ausgeworfen. Jeder Kilometer soll 250 000 Francs kosten, wegen der vielen Dammbauten und Brücken, die nöthig sind. Das theuerste Stück ist jenes zwischen Yen-Bay und Laokay, wo der Schienenweg durch hohe Mauern gegen nachrutschende Schieferblöcke geschützt werden muss.

Um 12 Uhr machten wir Halt in einer Poststation, Phu-Doa, mit grossem Eingebornendorf, von dem die Hälfte wieder im Wasser auf Flössen gelegen ist. Hier mündet ein der Rivière Claire fast gleichwerthiger Fluss, der Song-Chay, an dessen Zusammenfluss mit dem Weissen River wieder eine Fischer-Flotille verankert war.

Von jetzt an wurde die Verkehrsader zusehends schmäler, und beide Ufer sind begleitet von 3—500 Fuss hohen Hügeln. In Phu-Doa bestieg noch ein Officier den Dampfer, auf dem ich der einzige Civilist war; denn zwei Missionare in schwarzen Sotanen rechne ich auch zu den Uniformirten. Glücklicher Weise war kein Deutschenfresser unter ihnen, und so waren wir bald alle in lebhaftem Gespräch.

Ein Leutenant R. erwies sich an Bildung über das Niveau der französischen Officierswelt erhaben, dadurch, dass er den Muth hatte, so gut er konnte, Deutsch zu sprechen, er rühmte sich des Besitzes von Brehm's Thierleben und kannte selbst die wissenschaftlichen Namen der hiesigen Schlangen und Vögel. Er hatte grosse Weganlagen ausgeführt und erzählte mir eine Episode, der wieder einmal ein Licht darauf wirft, wie die Fremdenlegionäre, die sich ja bekanntlich zumeist aus Deutschen rekrutiren, hier behandelt werden. Ein Oberst kam eines Tages zur Inspection der Strassenbauten, und weil er deren raschere Ausführung wünschte, befahl er eine Compagnie Legionäre zu den Erdarbeiten. Diese mussten nun gemeinsam mit chinesischen und annamitischen Kulis Erde ausheben und fortkarren, und dies mitten im Sommer. Anscheinend ertrugen sie alle die Strapazen recht gut, als aber der Winter kam, erkrankte einer nach dem andern an bösartigen Fiebern unter denselben Erscheinungen, und der Tod raffte sie alle hinweg bis auf zwei, und die Grabkreuze im Friedhof der Station füllten sich mit deutschen Namen.

Um 1 Uhr bekamen wir den Posten Dia in Sicht, der auf einer, weit in den Fluss vorspringenden Halbinsel erbaut ist, und von jetzt ab bilden immer höher werdende Kalkberge eine wirksame Staffage. Wenn der Dampfer festlag, herrschte grosse Hitze, die Temperatur dürfte 35° betragen haben; denn das Thermometer zeigte Abends um 6 Uhr noch 32° im Hotel von Tuyen-Quan. Der Choto selbst blieb oben bei uns immer rein, weil er mit Holz statt mit Kohle geheizt wurde. Nur von Hanoi bis Vietry wurden Kohlen verwendet, aus den Gruben von Haiphong, die aber mit japanischen Steinkohlen vermischt werden müssen, da sie allein nicht brennen.

In Tuyen-Quan legten wir um 5 Uhr an. Die Stadt liegt wie auf einem Präsentirteller auf dem hier hohen Ufer und bedeckt einige sanfte Anhöhen. Das linke Flussufer ist eine Strecke weit flach und gewährt Aussicht auf die pittoresken Kalkberge im Norden von Tuyen-Quan, dessen niedrigster ein Fort trägt, das von Legionären besetzt ist.

Das Europäer-Viertel der Stadt ist von einer Mauer mit hohen Eisengittern umgeben, lässt sich also nach aussen leicht abschliessen und vertheidigen.

Nachdem ich lange vergeblich Umschau nach Kulis, die alle schon anderweit beschäftigt waren, gehalten hatte, begab ich mich nach dem Hotel, wo ich eine zweirädrige Karre geliehen bekam, und nach etwa einer Stunde waren wir alle gut untergebracht.

Auf das Jammernest Vietry gefiel es mir hier doppelt; denn wenn auch im Hotel selbst ein kleiner annamitischer Markt eingerichtet war, bekam ich einen reinlichen Holzverschlag mit gutem Bett in einem Nebengebäude angewiesen, wo mir, wenn ich nur die Nase zur Thür hinaussteckte, überall prangender Hibiscus entgegenlachte. Hibiscus, den ich als schönste Heckenpflanze besonders in Hawai, aber auch in Ceylon und Java bewundern konnte, ist so recht der Favoritstrauch der Franzosen und die Landesblume von Tonkin; überall wo sich eine europäische Siedelung befindet, leuchten die carminrothen Blüthen aus dem satten Grün.

Neben meiner Bretterwohnung befand sich ein kleines Esszimmer, in dem der Commandant der Stadt sein Diner einzunehmen pflegt. Sans Gêne stellte ich mich ihm vor und lernte ihn als einen wohlwollenden und vielseitig erfahrenen Militär kennen. Der Hotelier hatte für mich separat in der Veranda des Hotels decken lassen, ich ersuchte ihn aber, im Garten bei ihm speisen zu dürfen, weil ich vor meinem Verschwinden in die Wildniss noch Gesellschaft haben und etwas über das Land erfahren wollte.

Als zweiten Gang gab es Seezunge und war ich nicht wenig erstaunt, diese hier im Herzen von Tonkin aufgetischt zu bekommen. Ich glaubte, selbe sei aus Haiphong importirt, das war aber nicht der Fall, denn sie wird merkwürdiger Weise bei Vietry gefischt in einem etwa 100 m langen Salzwassertümpel, der anscheinend in unterirdischer Communication mit dem etwa 200 km entfernten

Meere stehen muss, möglich auch, dass dieses Seezungenbecken das letzte Ueberbleibsel des Oceans im Landinnern vorstellt, der vor einigen Jahrhunderten bis Vietry reichte, wie denn auch Hanoi von den Chinesen als Seehafen gegründet wurde.

Der Aufenthalt im Garten war sehr angenehm, um so mehr, als während des Essens „bekon", annamitische Kinder, uns Kühlung zufächelten.

(Fortsetzung folgt.)

Riesige Kurzflügler als Hymenopteren-Gäste.

(132. Beitrag zur Kenntniss der Myrmekophilen und Termitophilen.)

Von E. Wasmann, S. J., Luxemburg.

(Mit 3 Originalphotogrammen.)

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Unser Velleius dilatatus besitzt bereits eine ganz ansehnliche Grösse; er ist jedoch ein Zwerg gegenüber seinem südamerikanischen Vetter Triacrus superbus Er. (Fig. 1), der nach meinen Exemplaren 30—38 mm misst. Dieser schöne Käfer, der den Namen „der Stolze" mit Recht führt, ist schon vor 65 Jahren durch Nordmann beschrieben worden. Er gleicht unserem Velleius durch die breiten, gesägten Fühler, ist aber mehr parallelseitig und von viel noblerer Färbung: Kopf, Halsschild und Flügeldecken sind schwarzblau oder dunkel blaugrün, der übrige Körper schwarz mit rother Hinterleibsspitze. Die Fühlerbildung dieses Giganten hatte in mir längst schon die Vermuthung erweckt, dass er gleich unserem Velleius in Wespennestern lebe. Die breiten, gesägten Fühler von Velleius und Triacrus sind nämlich stark entwickelte Geruchsorgane, mittels derer sie die Spur ihrer Wirthe verfolgen und neue Nester derselben aufsuchen können. Nach der Grösse jenes riesigen Staphyliniden, der selbst unter den südamerikanischen Kurzflüglern, welche die grössten Arten der Erde aufweisen, noch das Prädikat „sehr gross" verdient, sollte man vielleicht denken, er lebe bei Wespen, die wenigstens doppelt so gross seien, als unsere Horniss. So müsste es auch sein, wenn diese beiden Käfergattungen als echte Gäste (Symphilen) und nicht bloss als Mitesser oder als Raubthiere bei ihren Wirthen lebten. Die Beobachtungen meines schon mehrerwähnten trefflichen Correspondenten, Andreas Göldi, haben jedoch gezeigt, dass er im Gegentheil bei einer kleinen, schmalen Wespe aus der Gattung Polybia (vicina Sauss.) lebt, welche aber ungeheuer grosse und volkreiche Nester besitzt. Göldi schreibt mir über seinen Fund in einem Briefe aus Colonia alpina vom 17. Juni 1901 Folgendes:

„Heute sende ich das Resultat eines Ihnen nicht unwahrscheinlich interessanten Fundes, nämlich Wespengäste.

Hierüber kann ich Ihnen folgende biologische Mittheilung machen. Vor ca. 14 Tagen zerstörte ich ein Nest einer hiesigen, sehr bösen Wespe, die man im Volksmunde „marimbonda parteleira" — was etwa so viel als „Gestell- oder Fächerwespe" heisst — nennt. Diesen Namen hat sie offenbar von ihrer Nestbauweise. Diese Wespenart baut nämlich ihr wahrhaft riesiges Nest in Felsenspalten, Dachräume, kleine, verlassene Häuschen, vielfach in die hiesigen kleinen Mühlen. Je nachdem es der beanspruchte Raum erlaubt, wird das Nest klein oder es erhält oft eine riesige Dimension von 1 bis 2 und mehr Kubikmeter Die oft ein Quadratmeter und darüber grossen Waben werden alle horizontal angelegt, durch kleine Stützen in der convenienten Entfernung unter sich zusammengehalten, wie es übrigens bei den anderen Arten auch der Fall ist. Was jedoch die Bauart dieser Art von anderen unterscheidet, ist ausser der Dimension auch der Umstand, dass der Wabenbau keinen Mantel erhält, die Waben also frei und offen zu Tage liegen. Dieser Umstand giebt dem Neste das Aussehen einer Fächerabtheilung eines Schrankes. Oft befindet sich eine riesige Anzahl solcher Waben übereinander.

Was nun diese Wespenart als gefürchtet hinstellt, ist weniger ihre Grösse — denn sie ist verhältnissmässig klein — als vielmehr ihre ungeheuere Anzahl an Individuen eines Nestes, die sich einigermassen schätzen lässt, wenn man die Grösse des Nestes in Betracht zieht.

Ein solches Nest war das obenerwähnte, das ich unlängst zerstört. Es war im Dachraum eines Hauses angelegt und mochte etwa 1 cbm messen. Als Zerstörungsart wählte ich anfangs die Verbrennung. Da jedoch die Feuersgefahr für die unmittelbar auch ins Nest eingebauten Dackbalken und Latten gross war, so hielt ich eine in diesem Falle als Feuerspritze functionirende Gartenspritze mit Hochdruck in Bereitschaft. Ich konnte alsdann ganz ungenirt unter das Dach steigen und in unmittelbare Nähe des Nestes kommen, ohne von einer einzigen Wespe incommodirt zu werden; denn diese suchten bei der Störung den Feind nicht im dunklen Dachraume, sondern draussen im Freien; sie flogen hinaus und setzten sich zum Theile draussen in grossen Klumpen an Bäume an.

Nachdem ich Feuer an das Nest gelegt hatte und dieses lichterloh brannte, zeigte sich die Intervention der Spritze nur zu bald als nothwendig; denn die Latten und Balken fingen zum Theil schon Feuer. Der unverbrannte Theil des Nestes einmal durchnässt, war an weitere Verbrennung nicht mehr zu denken, und somit entschloss ich mich, den Rest noch mit Wasser zu zerstören. Tüchtig damit durchnässt und eingeweicht, zerriss ich das Nest mit einer Stange soweit, bis ich vermuthen konnte, dass es nun wirklich von den Wespen verlassen werden müsse.

Da sich ungefähr 8 bis 10 Tage nach der Zerstörung immer noch eine beträchtliche Anzahl Wespen zeigten, so stieg ich nochmals unter das Dach, um eventuell eine zweite Procedur vorzunehmen. Die noch lebenden, an den Wänden und Balken herumlaufenden Wespen wurden mit einem feurigen Besen aus Tannästen verbrannt, und dann machte ich mich daran, das Nest mit der Hand zu zerreissen und zu zerstreuen. Dabei erweckten 3 Exemplare des heute abgehenden grossen Staphyliniden [1]) (Fig. 1) meine Aufmerksamkeit. Ich suchte weiter und fand deren ein ganzes

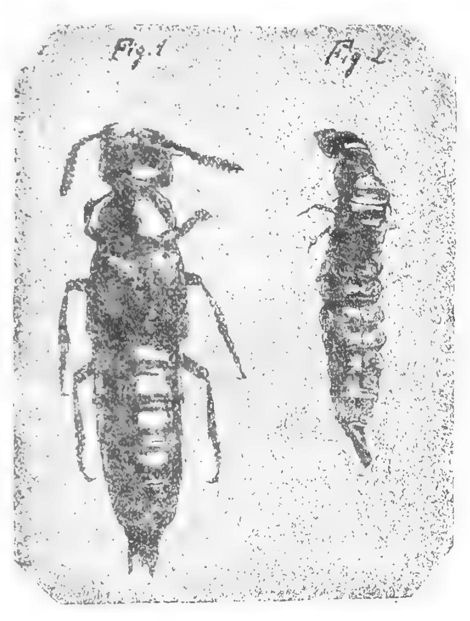


Fig. 1. Fig. 2.

Dutzend, sowie über 100 der beiliegenden Larven [2]) (Fig. 2), ferner einen kleinen Staphyliniden [3]) und noch andere Käfer. [4])

Da ich leider das Nest nicht gleich bei der ersten Störung durchsuchte — denn ich konnte nicht vermuthen, etwas derartiges darin zu finden — so ist nun noch die Frage offen: ist oder sind diese Käfer wirklich Gäste der Wespen in den unversehrten Nestern, oder sind es solche, die nachträglich in dem zerstörten Material sich einfanden, also Aasfresser sind? Ausser den Larven und ausgebildeten Staphyliniden fand ich eine Puppe eines solchen vor; [5]) endlich war das zerstörte Nestmaterial von Tausenden von Fliegenlarven bewohnt, die sich in den 8 bis 10 Tagen dort entwickelt hatten.

Soviel ich aus verschiedenen Anzeichen urtheilen kann, sind jene grossen Staphyliniden wirklich Gäste der Wespen im intakten Neste. Der Umstand, dass ich die schönen Thiere gerade da fand, wo die meisten lebendigen Wespen sich vorfanden, spricht dafür. Die langen Larven fand ich hauptsächlich zwischen den am wenigsten versehrten Waben, was auch nicht dagegen spricht.

Ferner frage ich mich, auch den Fall angenommen, dass die geflügelten Staphyliniden sich nachträglich einfanden, wäre es möglich gewesen, dass deren Larven sich in der kurzen Zeit von 8 bis 10 Tagen so weit entwickeln konnten, dass sie sich zum

1) Triacrus superbus Er.
2) Dieselben gehören zweifellos dem Triacrus superbus an.
3) Belonuchus sp.
4) Silpha cayennensis Sturm.
5) Dieselbe gehört ebenfalls dem Triacrus an.

Theil verpuppten, zum Theil im Begriffe waren, dies zu thun? Ich glaube kaum, dass dies der Fall sein kann, und somit mussten die Larven also schon früher im noch intakten Neste sich vorgefunden haben.

Ich habe eine grosse Anzahl der Staphyliniden Larven im Wespennest-Gemüll aufgehoben, um deren Verpuppung und Ausschlüpfen, wenn möglich, abzuwarten."

(Schluss folgt.)

Einige Berichtigungen zu den Noctuiden-Gattungsnamen in Staudinger-Rebel's Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes, 1901, und zu Lederer's Nomenclatur.

Von Prof. A. Radcliffe Grote.

Es muss heissen:

S. 135. Agrotis Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist segetum.

S. 155. Mamestra Ochs. 1816. Der Typus ist pisi.

S. 161. Hadena Schrk. 1802. Der Typus ist cucubali. Dianthoecia Boisd. ist synonym.

S. 164. Cleoceris Boisd. 1840. Der Typus ist viminalis. Bombycia hat Hübner zum Autor und der Typus ist or. Der Name wird hier unrichtig gebraucht.

S. 164. Oligia Hübn. Verz. 1818. Der Typus ist strigilis. Miana ist synonym.

S. 165. Jaspidia Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist spoliatricula. Bryophila Treits. ist synonym; Poecilia Schrk. 1802 ist vergeben: Boisd. Ind. Method. S. 61, 1829.

S. 168. Luperina Boisd. 1829. Der Typus ist testacea. Lederer hat die Gattungen verwechselt. Apamea Ochs. 1816 hat als Typus secalis (didyma).

S. 169. Die Gattung „Luperina Boisd." 1829 ist hier nicht anwendbar, da keine der Arten in Luperina Boisd. 1829 enthalten ist. Es muss hier Ledereria Grote 1874 eintreten.

S. 171. Xylena Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist lithoxylea. Die Gattungen Septis Hübn. Verz. und Xylophasia Steph. sind synonym. Die Arten, welche mit secalis, No. 1715, in Struktur übereinstimmen, dürften unter Apamea Ochs. 1816 zu ordnen sein.

S. 179. Polia Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist flavicincta.

S. 181. Miselia Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist oxyacanthae.

S. 183. Actinotia Hübn. Verz. 1818. Der Typus ist perspicillaris L. Der Gattungsname Chloantha Boisd. 1840 ist synonym.

S. 184. Achatia Hübn. Tent. 1806. Der Typus ist atriplicis. Der Gattungsname Trachea Hübn. Verz. 1818 ist synonym.

S. 186. Diacope Hübn. Verz. 1818. Der Typus ist celsia. Der Name Jaspidea Boisd. 1840 ist durch Jaspidia Hübn. 1806 vergeben und obendrein synonym.

S. 186. Gortyna Ochs. 1816. Der Typus ist micacea. Der Typus von Hydroecia Guen. 1841 ist nictitans Bkh. No. 1877 Cat. Wahrscheinlich ist diese Art von den übrigen nicht generisch zu trennen.

S. 187. Ochria Hübn. Verz. 1818. Typus ist ochracea (flavago). Lederer hat Guenée folgen wollen und den Namen Gortyna fälschlich angewendet.

S. 191. Heliophila Hübn. 1806 Tent. Typus ist pallens. Leucania Ochs. 1816 ist synonym. Ochsenheimer citirt Hübner's Heliophila; warum er sie aber nicht angenommen hat, ist mir unbekannt, um so mehr, da er das „Tentamen" (1806) im Prinzip acceptirte.

S. 199. Pyrophyla (r. Pyrophila) Hübn. 1806 Tent. Typus ist pyramidea. Der Typus von Amphipyra O. 1818 ist spectrum.

S. 201. Graphiphora Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist gothica. Taeniocampa Guen. hat denselben Typus und ist synonym.

S. 203. Cosmia Hübn. 1806 Tent. Typus ist affinis. Die Gattungsnamen Calymnia und Eustegnia Hübn. Verz. sind synonym.

S. 204. Xanthia Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist paleacea, welche Art von Schiffermüller und Hübner fälschlich als fulvago bestimmt wurde. Die Berichtigung findet sich bei Ochsenheimer IV, 84. Enargia Hübn. Verz. ist synonym mit Xanthia.

S. 205. Ipimorpha Hübn. Verz. 1818. Typus ist subtusa. Plastenis B. ist synonym.

S. 207. Cirrhia Hübn. Verz. 1818. Der Typus ist die Art, welche Hübner Verz. als „fulvago Linn. Syst. Phal. 190" bestimmt hat. Von Cirrhia wird Citria Hübn. Verz. 1818, Typus togata (= silago H., flavago F., lutea Str.) getrennt (ob genügend unterschieden?).

S. 208. Jodia Hübn. Verz. 1818. Der Typus ist croceago. Hoporina Boisd. Gen. Ind. Meth. 147, 1840 (= Oporina Led.) ist synonym.

S. 208. Glaea Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist vaccinii. Hübner schreibt Glaee, leitet aber von Glaeae ab; ebenso Apatele, statt Apatela, von Apatelae. Stephens hat hier corrigirt.

S. 210. Lithophane Hübn. 1818 Verz. Der Typus ist socia (petrificata).
„Xylina" Treits. ist eine unberechtigte Umgestaltung von Xylena Hübn. Ochs., vide Grote, Proc. Am. Phil. Soc. 349, 1900, und anderwärts.

S. 214. Cucullia Schrk. 1802 (nicht „1801"). Der Typus ist verbasci.
Tribonophora Hübn. 1806, Typus umbratica, so wie die Verzeichniss-Gattungen (S. 245—247) werden als nicht unterschiedlich angesehen; Callaenia fällt mit Tribonophoro zusammen. Der Typus von Cucullia muss aus Schrank's Fam. G. Fauna Boica II 57, 1802, genommen werden, welche die Mehrzahl der Arten umfasst, da die Fam. H. Arten enthält, welche der generischen Bezeichnung nicht entsprechen.

S. 224. Acontia Ochs. 1816. Der Typus ist malvae. Xanthodes Guen ist synonym.

S. 225. Tarache Hübn. Verz. 1818. Der Typus ist abrica. Acontia O. ist ganz correct und berechtigter Weise durch Hübner (Verz.) in zwei Gattungen aufgelöst worden, was zu übersehen, oder vielmehr zu missachten sich Gueneé erlaubte. Lederer scheint hier Gueneé blind gefolgt zu sein. Aber um die Synonymik zu beherrschen, muss man das, was geschrieben wurde, lesen!

S. 230. Eustrotia Hübn. Verz. 1818. Der Typus ist uncula (unca). Erastria Hübn. 1806, Tent. ist eine Spannergattung, deren Typus amataria. Der Name wurde durch Ochsenheimer, IV, 92, für eine Eulengattung, gemischten Inhalts, missbraucht.

S. 233. Erotyla Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist trabealis (sulphurea). Emmelia H. Verz. und Agrophila Boisd. sind synonym. Ochsenheimer's Erastria erhielt trabealis (sulphurea) als erste Art, und dieser Autor citirte Erotyla Hübn. als gleichbedeutend mit seiner misslungenen Zusammenstellung.

S. 235. Plusia Hübn. Tent 1806. Typus ist chrysitis.

S. 240. Euclidia Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist glyphica.

S. 250. Amphipyra Ochs. 1816. Der Typus ist spectrum (vide supra).
Apopestes H. Verz. 1818, ist synonym.

S. 255. Salia Hübn. 1806 Tent. Typus ist salicalis. Ueber die Deltoiden-Gattungen cf. Grote, Proc. Am. Phil. Soc. S. 422, 1895.

S. 259. Bombycia Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist or (vide supra). Der Typus von Polyploca Hübn. Verz. ist flavicornis, von Asphalia: diluta. In coll. Römer-Museum wird Eutethia Grote, Typus Fluctuosa, angenommen, anstatt Tethea Ochs. 1816, Hübn. Verz. 1818, vergeben, für diese Art und duplaris (bipuncta).

S. 260. Brephos Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist parthenias.

Der Gattungsname: Ledereria Grote 1874, trat, ohne Angabe des Typus, für Luperina Lederer, nec Boisduval, ein. 1895 wurde als Typus virens vorgeschlagen, welche Art Lederer in seine Gattung Luperina aufgenommen hatte. Nach Staudinger und Rebel gehört aber virens nach Luceria Hein. 1859, während matura unter Celaena gestellt wird. Als Typus von Ledereria muss eine von den unter Luperina Led. Staud. nec Boisd. 1829, behaltenen Arten (mir sämmtlich unbekannt) gewählt werden.

Die obigen Aenderungen in den Gattungsnamen der Noctuiden werden durch das Gesetz der Priorität verlangt und können auch vorgenommen werden, ohne den eigentlichen Werth der Lederer'schen Gruppirungen zu beeinträchtigen. Es handelt sich hier nur darum, gewisse Gattungsnamen mit ihren typischen Arten in Verbindung zu bringen; dabei ist die Literatur allein massgebend und subjektive Ansichten sind als ausgeschlossen zu betrachten. Alles andere ist Sache der Systematiker.

Römer-Museum, 18. August 1902.

Entomologische Mittheilungen.

Von C. Hilse, Wahlstatt.

1. Bereits früher behauptete ich, dass auf ein schmetterlingsreiches Jahr ein ebenso -armes folge. Dies ist auch dies Jahr im Verhältniss zu vorigem Jahr der Fall. Sowie hier, wie vielerorts die Vegetation um mindestens 14 Tage zurück ist gegen voriges Jahr, so kommen auch die Schmetterlinge 2—3 Wochen später zum Vorschein. In solchen Unmassen 1901 viele Falterarten auftraten, so sehr selten sind dieselben dies Jahr. Selbst die gemeinsten Arten sind dies Jahr nur vereinzelt zu finden. Auch von denen, die in 2—3 Generationen vorkommen, sind von der ersten sehr wenige, von der zweiten nur wenige Exemplare von mir gesehen und gefangen worden. Andererseits habe ich dieses Jahr im März, April, Mai und Juni mehrere Arten in einzelnen Exemplaren gefangen, die ich früher — 35—40 Jahre zurückgerechnet — hier überhaupt nicht gesehen habe. Leider bin ich nur Laie und steht mir nur Berge's Schmetterlingsbuch zur Verfügung, in welchem diese Arten nicht abgebildet sind, und kann ich daher die Namen nicht angeben.

2. In einem alten ehemaligen Tanzsaale in Nicolstadt, Kreis Liegnitz, wurde mir ein Anblick, der mir unvergesslich bleiben wird. An Decke, Wänden, Fenstern, Säulen, Balken, Brettern, in Spinngeweben, kurz überall sassen Unmengen von kleinen Faltern — Asopia farinalis L. — so dass man wohl annehmen kann: im Raume waren wohl mindestens 10 bis 12000 Stück. Dieses Schillern und Flirren, dieses Flattern der Einzelnen, dieses Schwirren von Hunderten habe ich noch nie in abgeschlossenem Raume gesehen. Ich wünschte nur, es wäre ein Photograph dagewesen; ich hätte die Kosten nicht gescheut und eine Aufnahme machen lassen. Sie leben bereits über 14 Tage dort und scheinen sich sehr wohl zu finden. — Ausser den so massenhaft vorhandenen bronceschillernden, waren auch noch 4 bis 5 graue und punktirte Sorten da in geringer Anzahl. Kommt nicht eine epidemische, pestartige Sterbe über sie, so möchte ich wissen, was nächstes Jahr in dem Raume los sein wird; dann müssen nicht Millionen, sondern wohl Milliarden dieser kleinen Buntröcke dort hausen.

3. Zu dem Capitel der in einer der letzten Nr. der Insekten-Börse behandelten kleineren Art des Pappelschwärmers möchte ich mir erlauben mitzutheilen, dass ich in vielen Jahren die betr. kleinere Art als Schwärmer gefunden und aus Raupe erzogen habe. Da ich die Raupen nicht jung eingefangen, sondern vielleicht 2, 3 Tage vor Verpuppungsreife erst eingesperrt habe bei fortwährend frischem Futter vom Fundstrauche, kann wohl von Hungerform keine Rede sein. Ich habe solch kleine Schwärmer meist in bedeutend hellerer Farbe als die Stammform, mit und ohne deutliche Makel, ziemlich wolkigverwischt oder klar abgegrenzt, sowohl auf Ober- wie Unterseite. Für eine, möchte sagen constante, Abart hätte ich sie nicht gehalten, denn ich habe sie häufig in Paarung mit der grossen Stammform gefunden, so dass mir solche Paare stets lächerlich erschienen sind. Auch beim gewöhnlichen Heuvogel (Hyale), braunen Bär, Damenbrett und mehreren Anderen habe ich solch kleine Exemplare in Stammfarbe und Zeichnung sowohl, als mit kleinen Abweichungen derart und auch diese habe ich in Paarung mit den grossen Stammformen vielfach getroffen.

4. Ich habe dies Jahr Eriogaster lanestris und Pseudophia lunaris wohl zu 100 Stück als Raupen gehabt, ebenso Hipocrita jacobaeae, und viele andere Arten in geringerer Anzahl, und die meisten bis zur Verpuppung gebracht. Aber leider, fast die Mehrzahl von bestimmten Sorten, der Puppen sind angestochen und Hunderte von kleinen weissen Cocons sind zu Tage gekommen. Trotz fast täglicher Durchsicht immer neue Todescandidaten! Seit fast 25 Jahren habe ich solches Pech nicht wieder gehabt. Sollte dies Massenauftreten von Schmarotzern auch im Freien der Fall sein, wäre es kein Wunder, dass es so sehr wenige Schmetterlinge giebt.

5. Von der Pappelglucke sind mir sämmtliche Raupen eingegangen; alle sind gestorben, ohne die Probe Futter angenommen zu haben, trotzdem ich ihnen verschiedene Futtersorten von verschiedenen Pappelarten vorgelegt habe: Herzblätter, Triebspitzen, ältere Blätter. Auch andere Pflanzen blieben unberührt.

6. Am 2. Mai sah ich bei Liebenau einen Schwalbenschwanz — der ersten Einen auf dies Jahr — der mir schon aus grösserer Entfernung durch dunkle Farbe auffiel. Ohne Fangzeug schlich ich mich „mit dem Hute in der Hand" heran und erlangte ihn glücklicherweise. Beim Betrachten entschlüpfte er mir jedoch auf Nimmerwiedersehen. Derselbe war fast ganz schwarz. Die sonst gelben Stellen waren alle fast ganz dunkelgrau bis auf je einen Wisch im Unterflügel, der die natürliche gelbe Farbe hatte. Auch die Randbogen der Oberflügel waren fast ganz undeutlich. Trotz einstündigen Wartens, trotz später täglichen Absuchens derselben Stelle und Umgegend ist es uns nicht gelungen, das seltene Stück wieder zu Gesicht zu bekommen. Derselbe wäre bestimmt eine Zierde manch guter Sammlung geworden.

Einen bedeutend dunkleren Segelfalter hat H. Brux in Jauer. Bei ihm ist auch das Gelb stark grau bis grauschwarz gewölkt und er fällt durch sein Farbenspiel sofort auf. Wenn ich nicht irre, ist es ein Züchtungsobject.

7. Bei gleichem Futter während der ganzen Raupenzeit habe ich ebenso hin und wieder Farbenverschiedenheit erzielt, als bei Nahrungswechsel, den ich regel- oder unregelmässig eintreten liess.

Briefkasten.

Herrn **H. E.** in **E.** — Die Zucht der Spargelfliege macht eigentlich gar keine Mühe; die trockenen Stengel ergeben gewöhnlich ohne jedes Zuthun die Imago. — Letztere schlüpft im Mai; die Puppe liegt von August bis zum April des kommenden Jahres in den Stengeln.

Zusätzlich meines längeren Inserats in No. 30 vom 24. Juli cr. erwähne noch: Maulwurfsgrillen 300 E. à 3 ₰. 80 grosse 15 ₰, mittelgrosse 30 à 15 ₰, **80 kleine, ca. 7 mm lange, ungeflügelt, à 12 Pf.** Lampyris noctiluca 50 ♀ à 8, 20 ♂ à 10. Vielerlei auch sehr seltene gr. u. kl. Hemipteren, Fliegen, Bremsen u. Wespen in 100 + 50 für 2 ℳ. Wespennester, eins 9 × 4 cm mit Mantel 50 ₰, ein rundes 5 × 6 cm 40 ₰, drei 4 × 4 cm mit Mantel à 30 ₰. 1 Hornissennest 9 × 6 u. 1 dito 8 × 5 cm mit eingekapselten L. dazu, nur Stücke vom Mantel, à 50 ₰. 30 Hornissen à 10 ₰. An Vieh ansaugende Zecken meist gross u. voll 40 à 5 ₰. 5 Blindschleichen, meist grosse, à 50 ₰. 10 Kreuzottern, schön gezeichnet, die meisten bis 60 cm lang à 50 bis 70 ₰. 10 Bienenköniginnen à 6 ₰. Mehrerlei Eidechsen à 6 ₰, dito Salamander gr. u. kl. à 4 ₰. Weidenblatt-Gallen à 4 ₰. Gallen auf Kiefernzweigen 2 × 1½ cm gross u. abgestochene Kieferntriebe à 5 ₰. Kieferntriebe mit L. u. P. vom Kieferntriebwickler Retinea buoliana à 6 ₰. L., P., halbfert. K. u. K. von Curculio notatus à 5 ₰. K. von Otiorrhynchus singularis 100 à 3 ₰. Geflügelte u. befruchtete Ameisenweibchen 50 à 5 ₰. 5 Omophron limbata à 8 ₰, 1 Necrophor. germanicus 15 ₰. 50 Silpha reticulata à 4 ₰. 50 Lixus iridis à 6 ₰, paraplecticus 8 ₰. Rhinoncus betulae 4 ₰. Apoderes intermedius 15 ₰. 50 Balaninus nucum ♀ mit längeren, ♂ mit kürzeren Rüsseln à 15 ₰. Liopus nebulosus 8 ₰, Tetrops praeusta 8, Byturus fumatus 6, tomentosa, flavescens à 6 ₰. Die einzelnen besseren Arten kosten mehr als Centurien-Preise, so auch z. B. Chryptoceph. sericeus, bidens Thom., blau à 8 ₰. Chrysom. marginata 5, limbata 6, labiodostomis à 6. Chryptoc. coryli 5, cordiger 5, parvulus 5, 8-punctata 5, moraei 4, Phytodecta rufipes, viminalis 5, Otiorrhynchus raucus 6, Cneorrhinus plagiatus Schall 6, Hypera arator Lin. 6, Dolopus marginata 6, Hypnodes pulchellus 6, 4-pustulatus 6, u. so viele viele andere bessere aus den Familien, die ich centurienweise, der Kürze halber, abgebe und auf je 100 gemischt von jeder genannten Familie je 60 zu. **Rosengallen von der Wespe Rhodites magari à 5 Pf.** [2331

Rosenberg, West-Pr. v. Mülverstedt.

Arthur Speyer, Altona a. E.,

Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. ● Diplome. ● Prima-Referenzen.

Monatlich Originalausbeuten

von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen Faunengebiete. Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. Coleopteren, Lepidopteren und **Insekten** aller Art. **Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.**

Ankauf von Sammlungen

und **Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision** und **vortheilhaftem Verkauf.** [2114

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und **verkauft Coleopteren** und **biologische Objecte** über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

Als **Separat-Ausgabe** ist soeben erschienen:

VERZEICHNISS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von **H. Eggers.** 110 Seiten 8⁰.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franco gegen Einsendung von ℳ 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

È stata testè pubblicata l' intera opera di pag. 186 formato 8.⁰ grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI,** corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena.**

Sammlungs-Verzeichniss,

Raupen- und Schmetterlings-Kalender für Europäische Gross-Schmetterlinge,

bearbeitet von **A. Koch,** Major a. D. 1896. XIV plus 92 Seiten, Folio, Schreibpapier.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Str. 14.

Preis 3 Mk.; einschl. Auszug, 19 Blatt einseitig gedruckt (zur Etiquettirung oder als Uebersichts-Catalog verwendbar) **3,40 Mk.** Letzterer wird für sich allein nicht abgegeben.

Dasselbe enthält neben allen Einrichtungen für das Eintragen der Sammlungs-Objecte in übersichtlicher Form alles Wissenswerthe über Vorkommen und Flugzeit des Schmetterlings, Nahrungspflanze und Fundzeit der Raupe u. s. w. unter folgendem Schema:

Schrank-No. Kasten-No.	No. der Sammlung	Stückzahl	Lfd. No.	Name. Autor. Gebiet.	Nahrungspflanze der Raupe, Oertlichkeit u. s. w.	Raupe Monat	Schmetterling Monat	Maassstab des Vorkommens	Werth der Sammlung

Urtheile über das Sammlungs-Verzeichniss etc.

Insekten-Börse: Eine uneigennützige und gemeinnützliche Leistung.

Ent. Zeitschrift: So nothwendig wie Spannbrett, Kasten. Aeusserst praktisch eingerichtet, hervorragend nutzbar und im höchsten Grade preiswürdig.

Nat.-Cabinet: Ausgezeichnetes Sammlungs-Verzeichniss, vorzüglicher Raupen- und Schmetterlings-Kalender, vortreffliches Nachschlagebuch.

Dr. O. Staudinger nennt das S.-V. praktisch eingerichtet, ein verdienstvolles Werk, für eine grosse Anzahl von Sammlern sehr willkommen und sehr nützlich.

Andere Autoritäten u. Private nennen die Idee sehr praktisch, eminent praktisch, sehr glücklich etc.; das S.-V. einem thatsächlich langgefühlten Bedürfniss entsprechend, ein höchst verdienstvolles und dankenswerthes Unternehmen etc. etc.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein,** Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. C. Schaufuss,** Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Je..sch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 36. **Leipzig, Donnerstag, den 4. September 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Vom Insektenmarkte ist nichts zu berichten.

Wenn wir in No. 34 d. Bl. uns auf die Meldungen von dem Erscheinen von Prof. Franz Leydig's Horae zoologicae beschränkten, geschah das mit dem Vorbehalte, auf das Werk ausführlicher zurückzukommen. Bildet es doch den Schlussstein zu des verehrten Universitätslehrers langjähriger Arbeit, „eine Art Rückschau", wie er selbst sagt, „auf seine wissenschaftliche Bethätigung", zeigt es uns aber auch andererseits Leydig in einem Lichte, das ihn den Entomologen besonders werth macht, und dies zwar nicht nur, weil er, wie wohl die meisten Zoologen, mit dem Sammeln von Insekten in der Jugendzeit seine spätere Laufbahn vorbereitet hat, und weil er die Insekten sehr häufig als Gegenstand seiner Studien heranzog, sondern, weil er der systematischen Zoologie Freund geblieben ist und „entgegen der Ansicht, dass eine Bethätigung auf diesem Felde minderwerthig sei, stets an der Meinung festgehalten hat, es gehöre zu den würdigen Aufgaben unserer Wissenschaft, die Thierbevölkerung kennen zu lernen." — Wenn man den 2. Abschnitt des Buches durchblättert, stösst man überall auf mehr oder minder für die Entomologie wichtige oder beachtliche Notizen; aus der niedersten Thierwelt, den Protozoen, lernen wir einen Schmarotzer (Podophrya) des Wasserkäfers Hydrophilus piceus kennen, gleiche und andere Schmarotzer entdeckte der Verfasser an Krebsen und Asseln, die Krebse und alle Insektenordnungen boten ihm Anlass zu einer Menge Beobachtungen, welche aufgezählt und durch neue ergänzt werden. In erster Linie profitirt durch selbe die Fauna Süddeutschlands, es findet aber Jeder Etwas zum Nachdenken. Und wenn auch die sich häufende Literatur diese oder jene Stelle, wie z. B. das über den Todenkopf und Oleanderschwärmer Gesagte, überholt hat — worauf übrigens der Verfasser in der Vorrede schon aufmerksam macht — wird wiederum auch Manches wieder ausgegraben, was in der Zeit verloren gegangen war. (Die Coleopterologen erfahren z. B., dass sie zu Unrecht Purpuricenus koehleri schreiben, weil das Thier nach Linné's Schüler Kaehler benannt ist.) Auf Einzelnheiten hier einzugehen, verbietet der Raum, erwähnt sei nur, um einige Beispiele herauszugreifen, dass Leydig ebenfalls die Born'sche Beobachtung bestätigt, dass bei manchen Caraben die Feuchtigkeit des Aufenthaltsortes die Farbe zu verändern im Stande ist, dass er mit Hoppe (1795) und Creutzer (1799) Onthophagus var. capra F. (die der derzeit giltige Katalog sammt seinem Synonym recticornis Leske unterschlägt) specifisch von O. taurus Schr. trennen möchte u. s. w. — Recht interessant sind die Kapitel: „Rückgang der Thierwelt" und „Zur Abstammungslehre", in welchem der Autor nachweist, dass schon Linné auf dem Boden der von Darwin festgelegten Descendenztheorie stand. Leydig schliesst „In der Gegenwart werden sich wohl wenige Morphologen finden, welche das gewonnene thatsächliche Material über Entwicklung, Bau und Leben kombinirend, vom genealogischen Zusammenhang der Lebewesen nicht überzeugt wären. Das bisher sinnlich Wahrgenommene lässt kaum eine andere Annahme zu. Indessen muss sich jeder nüchterne Kopf sagen, dass darüber hinaus unsere Einsicht nicht geht." — Zum Schlusse wird „Geschichtliches" geboten. Die vielen Notizen über alte Insektenforscher, die Leydig gesammelt hat,*) sind anmuthend zu lesen und erwecken lebhaftes Bedauern, dass sich noch kein Bearbeiter der Gesammtgeschichte der Entomologie gefunden hat.

Ludwig Schröder (Karlsruhe) führt sich mit einer Inaugural-Dissertation „Entwicklungsgeschichtliche und anatomische Studien über das männliche Genitalorgan einiger Scolytiden" in die entomologische Literatur ein. Die fleissige Arbeit (36 Seiten Text und 1 Tafel, in Nicolai's Verlag (R. Stricker) erschienen) vervollständigt unsere Kenntniss über den inneren Bau der Geschlechtsapparate der Käfer, ist aber nur für den Specialforscher von Interesse.

In seiner Aufsatzserie über die Metamorphose und Lebensweise der Käfer fortfahrend, hat Capitaine Xambeu den Ela-

*) Wer wusste wohl darum, dass der Dichter des oftgesungenen Liedes „O alte Burschenherrlichkeit", der Arzt Höfling, eine Käferfauna der Rhön geschrieben hat!

teriden Corymbites amplicollis Germ. in letzter Nummer des Naturaliste besprochen. Es wird manchen Coleopterologen überraschen, zu hören, dass die Larve dieses Thieres carnivor ist und sich besonders von Ameisen und deren Jugendzuständen nährt.

Riesige Kurzflügler als Hymenopteren-Gäste.

(132. Beitrag zur Kenntniss der Myrmekophilen und Termitophilen.)

Von E. Wasmann, S. J., Luxemburg.

(Mit 3 Originalphotogrammen.)

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Ferner erwähnt Göldi noch, dass die grosse Staphyliniden-Art dieselbe sei, von der er mir bereits am 29. December 1900 ein Exemplar gesandt, das er irgendwo im Freien gefunden hatte.[1])

Ich habe den ausführlichen Bericht meines geschätzten Correspondenten hier ungekürzt wiedergegeben, weil in demselben die Frage, ob die eine Woche nach der ersten Zerstörung des Nestes vorgefundenen Käfer und Larven wirkliche Wespengäste seien, in so gewissenhafter Weise erörtert worden ist. Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, dass das Dutzend Exemplare von Triacrus superbus, die hundert Larven und die Puppe desselben schon vor der Zerstörung des Nestes in demselben als gesetzmässige Gesellschafter der Wespen gelebt haben; denn die Zwischenzeit von 8 bis 10 Tagen war viel zu kurz, als dass die Larven, deren grösste bereits 30 mm messen, sich hätten unterdessen aus Eiern entwickeln können, die von zugeflogenen Triacrus erst nach der Zerstörung des Nestes in dasselbe abgelegt worden wären. Dagegen sind das vereinzelte Exemplar des kleinen Staphyliniden (Belonuchus sp.), sowie das vereinzelte Exemplar des Aaskäfers (Silpha cayennensis Sturm) wahrscheinlich erst später in das Nest gekommen, ebenso wie die Fliegen, von deren Larven es im zerstörten Nestmateriale wimmelte.

Der Umstand, dass die Larven von Triacrus sich hauptsächlich in den noch unversehrten Waben aufhielten, deutet vielleicht daraufhin, dass sie von den Larven ihrer Wirthe sich nähren. Aber es wäre auch möglich, dass sie von den Exuvien der Wespenlarven leben, wie Rouget es für die Larven von Velleius angiebt; wahrscheinlicher ist es immerhin, dass die Larven von Triacrus und Velleius echte Raubthiere sind[2]), gleich den übrigen grossen Staphylinus-Larven, und daher die Larven ihrer Wirthe, wenigstens die von den Wirthen selbst aus ihren Zellen gerissenen oder zufällig aus denselben herausgefallenen oder verlassenen Larven verzehren. Für die Käfer ist es aber möglich, dass sie — wie die oben citirten Beobachtungen Janets an Velleius andeuten — die Klumpen des animalischen Futterbreies stehlen, den die Wespen für ihre Larven nach Hause bringen.

Die Aufzucht der Triacrus-Larven ist Herrn Göldi leider nicht gelungen. Die Larven gingen in den zerstörten Bruchstücken und dem Gemülle des Nestes in wenigen Tagen zu Grunde, wie er mir in einem Briefe vom 6. September 1901 schreibt.

Die Wespenart, bei welcher Triacrus lebt, wurde von mir an Herrn E. Kohl, am k. k. Wiener Hofmuseum, zur Bestimmung gesandt. Ich erhielt folgenden Bescheid: „Das übersandte Hymenopteron ist eine der Polybia vicina Sauss. sehr nahestehende Form und vielleicht nur eine Varietät davon, bei der die Flügelfläche zwischen der Subcosta und der Medialader nicht gelb tingirt ist. Die Untersuchung der Männchen würde gewiss Aufschluss geben, ob man es mit einer selbstständigen, vielleicht noch nicht beschriebenen Art zu thun hat, oder mit einer Abänderung der genannten Art."

Leider fand sich kein ♂ unter von Göldi mitgesandten Wespen[3]); aber bei einigen ☿☿ ist die Flügelfläche zwischen Subcosta und Medialader genau in der von Kohl für Polybia vicina angegebenen Art gelb tingirt, während sie bei anderen fast farblos ist; es handelt sich also blos um individuelle Variationen der Flügelfärbung bei Individuen derselben Kolonie. Wir können daher die folgende Angabe als sicher hinstellen:

Triacrus superbus L. lebt als gesetzmässiger Gast in den Nestern von Polybia vicina Sauss., und macht daselbst auch seine ganze Entwicklung durch.

Ich gebe nun noch eine Notiz zur Beschreibung der Larve von Triacrus superbus. (Vgl. Fig. 2 und 3.)



Fig. 3.

Sie ist sehr ähnlich der von Schiödte beschriebenen Larve von Ocypus olens Müll[1]). Die mir von Göldi übersandten Exemplare messen 20—30 mm, sind hell gelbbraun, mit längeren Borstenhaaren ziemlich weitläufig besetzt. Der Kopf und die drei Thoracalschilder sind hornig, rothbraun, die einzelnen Dorsal- und Ventralsegmente des Hinterleibes jederseits mit einer querrechteckigen schwärzlichen Chitinplatte. Hinter der Basis der Oberkiefer stehen jederseits vier kleine Ocellen in einem nach aussen offenen Halbkreis. An den viergliedrigen Fühlern (Fig. 3, a), ist bei den 30 mm langen Individuen das zweite Glied doppelt so lang und doppelt so breit als das dritte, das dritte doppelt so lang und dreimal so breit als das kleine vierte; letzteres hat eine sehr kurze, abgesetzte, borstentragende Spitze. Bei den 20 mm langen Larven sind die Längenunterschiede zwischen Glied 2—4 der Fühler etwas geringer. Der Vorderrand des Clypeus (Fig. 3, c l) neunzähnig, die Zahnreihe aus fünf grösseren und vier kleineren Zähnen gebildet; je ein kleiner Zahn steht immer zwischen zwei grossen. Oberkiefer (Fig. 3, o k), Unterkiefer und Zunge (Fig. 3, z) sind ganz wie bei der Larve von Ocypus; nur ist der Stipes der Unterkiefer relativ breiter. Die Kiefertaster (Fig. 3, k t) sind deutlich viergliedrig, die Lippentaster (Fig. 3, l t) deutlich dreigliedrig, das Endglied sehr klein. Die Cerci sind sehr lang und dünn, auch das zweite Glied mit langen Borsten. Das als Nachschieber dienende Analsegment ist lang röhrenförmig, so lang wie die beiden letzten Hinterleibsegmente zusammen. Beine wie die Ocypus-Larve, aber länger bedornt. — Von der ebenfalls durch Schiödte beschriebenen Larve von Velleius dilatatus unterscheidet sich die Larve von Triacrus dadurch, dass ihr Kopf etwas breiter (nicht schmäler) als der Prothorax und fast quadratisch ist; ferner durch die Zahl der Tasterglieder (die Velleius-Larve hat dreigliedrige Kiefertaster und zweigliedrige Lippentaster).

Die einzige mir vorliegende Puppe von Triacrus ist bereits fast reif, hell rothbraun; da sie stark verletzt ist, kann ich eine nähere Beschreibung nicht geben.

Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass in den Nestern dreier verschiedener brasilianischer Melipona-Arten, bei M. anthidioides Lep., nigra Lep. und marginata Lep., von Herrn Dr. H. Ihering in S. Paulo ausser den charakteristischen Bienengästen der Gattung Scotocryptus Gir. (Sc. parasita Reitt.) auch eine ziemlich grosse Staphylinidenart, Belonuchus mordens Er. gefunden und mir zugesandt wurde. Die von Jhering ebenfalls entdeckte, bisher unbekannte Larve von Scotocryptus parasita werde ich in der „Revista do Museu Paulista" beschreiben und abbilden. Sie bestätigt die Zugehörigkeit von Scotocryptus zu den Silphiden. Ueber eine neue melitophile Scotocryptus-Art, Sc. Goeldii Wasm. aus Parà, wurde 1899 in der Deutsch. Entom. Ztschr. (II. 411) berichtet.

Nachschrift.

Da in der „Insekten-Börse" wiederholt meine Anschauungen über das Seelenleben der Ameisen und über die vergleichende Psychologie zum Gegenstand der Erörterung gemacht worden sind, möchte ich Jene, die sich hierüber näher orientiren wollen, auf folgende meiner Schriften verweisen:

Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen, Stuttgart 1899. („Zoologica" Heft 26).

Instinct und Intelligenz im Thierreich. 2. Aufl. Freiburg i. B. 1899.

Vergleichende Studien über das Seelenleben der Ameisen und der höheren Thiere. 2. Aufl. Freiburg i. B. 1900.

1) Auch unseren Velleius trifft man manchmal auf der Suche nach neuen Hornissnestern im Freien an. Da die Hornisskolonien nur einjährig sind, ist das ganz unvermeidlich.

2) Auch die Bildung ihrer Mundtheile, welche wesentlich dieselbe ist wie bei den Staphylinus-Larven, deutet darauf hin.

3) Da Herr Göldi unterdessen nach Parà übergesiedelt ist, wird es ihm kaum möglich sein, die ♂♂ der von ihm im Staate Rio d. Jan. beobachteten Art zu senden.

1) Vgl. auch Ganglbauer, Käfer von Mitteleuropa, II. Bd. S. 376.

Beiträge zur Kenntniss der Lucaniden.

Von W. Möllenkamp.

Odontolabis tarandus n. sp.

Vaterland unbekannt, wahrscheinlich Philippinen.
♂ Grösse 100 mm.
♀ unbekannt.

Eine herrliche Odontolabis-Art, welche viel Aehnlichkeit mit alces (dux Westw.) hat und zur alces-Gruppe gehört. Das mir vorliegende Riesenexemplar ist äusserst schlank und sehr regelmässig geformt.

Mandibeln, Kopf und Thorax sind mattschwarz, wie bei alces, Flügeldecken dagegen glänzendschwarz, wie bei Odont. bellicosa.

Mandibelende halb so breit wie alces, in drei Spitzen endigend. In der Mitte der unteren Mandibelhälfte befindet sich an der Innenseite ein kräftiger, kegelförmiger, 6 mm langer, sehr schräg nach oben gerichteter Zahn. Basis der Mandibeln ist keulenartig verstärkt.

Kopf mit hoher Stirnwand, deren Rücken in der Mitte etwas ausgebuchtet erscheint.

Die Ausbuchtung oberhalb des Wangendornes, sowie der letztere sind im Verhältniss zur Grösse des Thieres äusserst klein.

Vorderschienen sind mit je zwei spitzen Zähnchen versehen.

Mentum hat die Form wie bei alces, aber bedeutend breiter, und der obere Theil ist schwach behaart.

Prosternalkiel ist spitz auslaufend, sonst Unterseite und Beine des Thieres ähnlich wie bei bellicosus.

Die untere seitliche Einfassung des Thorax ist bei alces ziemlich glatt, während sie bei tarandus rauh gefurcht, und mit erhabenen Streifen versehen ist.

Odontolabis tarandus ist in der Länge dem grössten Burmeisteri (der von Leuthner auf 102 mm angegeben ist) ziemlich gleich, gehört daher zu den grössten Odontolabis-Arten, und zwar zwischen bellicosus und alces.

Metopodontus elaphus n. sp.

Vaterland Sumatra. Toba-See.
♂ Grösse incl. Mandibeln 71 mm.
♀ unbekannt.

Die Art ist dem Metop. cinnamomeus sehr ähnlich, nur Farbe dunkelbraun; Mandibeln nur ganz gering nach unten gebogen, in ziemlich horizontaler Richtung vom Kopfe aus vorgestreckt, während solche bei grossen Exemplaren des cinnamomeus stark nach unten neigen. Etwas oberhalb der Mitte befindet sich an der Unterseite der Mandibel, gleichsam daselbst entspringend, ein breiter, flachspitzer Zahn. Von diesem Zahn ab ist das Mandibelende auffallend flach, messerartig dünn und etwas nach aufwärts gestreckt; hierdurch entsteht auf der Oberseite der Mandibeln in deren Mitte eine kleine Ausbuchtung.

Die Mandibeln sind halbkreisförmig gebogen, es fehlt denselben die seitliche Ausbuchtung, wie bei grossen cinnamomeus-Exemplaren solche vorhanden ist.

Zwischen den zwei stumpfen Höckern auf der Mitte des Kopfes befindet sich eine kurze Längsfurche. Thorax an der Kopfseite etwas breiter wie an der Flügeldeckenseite.

Flügeldecken sind an den Spitzen rundlicher als bei cinnamomeus geformt.

Unterseite dunkelbraun.

Eurytrachelus praecellens n. sp.

Vaterland Himalaya.
♂ Grösse incl. Mandibeln 56 mm.
♀ unbekannt.

Praecellens ist ein naher Verwandter von Hansteini.

Kopf und Thorax weniger glänzend wie die Flügeldecken, welche von schwarzbrauner Farbe sind.

Mandibeln schlank, von der Basis bis zur Spitze 17 mm; am Ende derselben zwei Zähnchen und etwas vorher ein längerer, ganz schmaler Doppelzahn, der aber nur halb so breit ist wie bei Hansteini. Thoraxform wie bei dem Letzteren; Clypeus sehr klein, oben ausgebuchtet und $1\frac{1}{2}$ mm schmäler, als bei Hansteini.

Die sehr glänzenden Flügeldecken haben eine länglich elliptische Form.

Schienen der Vorderbeine sind sehr regelmässig gezahnt und tragen je sieben kräftige und scharfe Sägezähne.

Mentum breit, grob punktirt, unterhalb desselben zwei tiefe Grübchen.

Prosternalkiel wie bei Hansteini. Unterseite etwas glänzender. Die Fusssohlen sind sehr stark behaart.

Prosopocoelus mandibularis n. sp.

Vaterland Tonkin, Montes Mauson, 2—3000 Fuss.
♂ Grösse incl. Mandibeln 30—36 mm.
♀ Grösse incl. Mandibeln 22—24 mm.

Diese neue Lucanidenart dürfte die interessanteste sein, welche Herr Fruhstorfer aus Tonkin mitgebracht hat. Kopf, Thorax und Flügeldecken sind von mattschwarzer Farbe.

Wie bei Allotopus Rosenbergi, so greifen auch hier, beim Zusammenschlusse, die Spitzen der Mandibeln ineinander, nur dass bei Rosenbergi drei, bei dieser Art zwei Mandibelspitzen vorhanden sind; ausgeschlossen ist es nicht, dass bei grossen Exemplaren drei Spitzen vorkommen können; dagegen ist eine Verwandtschaft mit Rosenbergi, wegen der Verschiedenheit des Kopfes, Thorax, sowie des ganzen Körperbaues, nicht vorhanden.

Der Kopf ist fein granulirt, Stirnwand ausgebuchtet. Augenkiele stark vorspringend mit scharfer Ecke, Wangen ohne Höcker und nach hinten sehr verengt.

Thorax ist breiter wie die Flügeldecken, am Kopfende schmal und Seitenrand bogenförmig erweitert. Flügeldecken schmal, länglich elliptisch.

Mentum hohl, grob punktirt.

Vor dem Prosternalkiel zwischen den Vorderbeinhüften befindet sich eine kurze tiefe Furche. Brust nicht behaart, Fusssohlen mit rothbraunen, kurzen Haaren versehen.

Wie schon der verstorbene Herr Senator Albers, Hannover, beobachtete, kommt sonst ein Ineinandergreifen der Mandibeln bei keiner Lucanidenart vor, wie bei Rosenbergi und Mesotopus tarandus: diese neue Art mandibularis würde also durch das Uebereinandergreifen der Mandibelspitzen die dritte Art sein.

Das Weibchen ist ähnlich demjenigen von Prosop. spencei. Schlank und schmal gebaut, Thorax glänzend; in der Mitte schwach, an den Seiten dagegen stark und grob punktirt.

Flügeldecken etwas schmaler als der Thorax, gleich hinter den Schultern bis zu den Hinterhüften parallelseitig, ab hier langsam zugerundet, gefurcht und fein punktirt.

Dorcus thoracicus n. sp.

Vaterland Nord-Borneo, Kinabalu.
♀ Grösse 43 mm.
♂ unbekannt.

Der Käfer hat Aehnlichkeit mit grossem Dorcus parryi Weib, nur ist er grösser, breiter und die Flügeldecken gewölbter.

Kopf breit mit zwei stumpfen Höckern, stark punktirt. Vorderwinkel des Thorax hoch bis zu den Augen reichend, gewölbt und auf dem Scheitel feiner punktirt, nach den Seiten zu runzelig.

Flügeldecken gewölbt, gestreift und zwischen den Streifen fein punktirt. Die Streifen reichen etwa bis zu zwei Drittel der Flügeldeckenlänge und verlieren sich dann allmählich. Die Unterseite gleicht sehr derjenigen von Dorcus parryi Weib.

Einige der vorstehend beschriebenen Lucaniden sind mir von Herrn Friedr. Schneider in Wald, Rheinland, freundlichst überlassen. Diesem Herrn verdanke ich überhaupt manches schöne, seltene Stück, und kann ich Sammlern, namentlich auch den Schmetterlingssammlern, diese Bezugsquelle bestens empfehlen.

Corrigenda et Addendum.

a) Zum Aufsatze von Prof. Grote (No. 35):

S. 276: muss eingeschaltet werden:

S. 195. Meristis Hübn. Verz. 1818. Der Typus ist trigrammica (trilinea).
Grammesia Steph. 1829 ist synonym.

Sub S. 199 ist Amphipyra O. 1816 zu lesen.
S. 214 ist Tribonophora zu lesen.
S. 225 ist aprica statt abrica zu lesen.
S. 259 ist Eutethea statt Eutethia zu lesen.

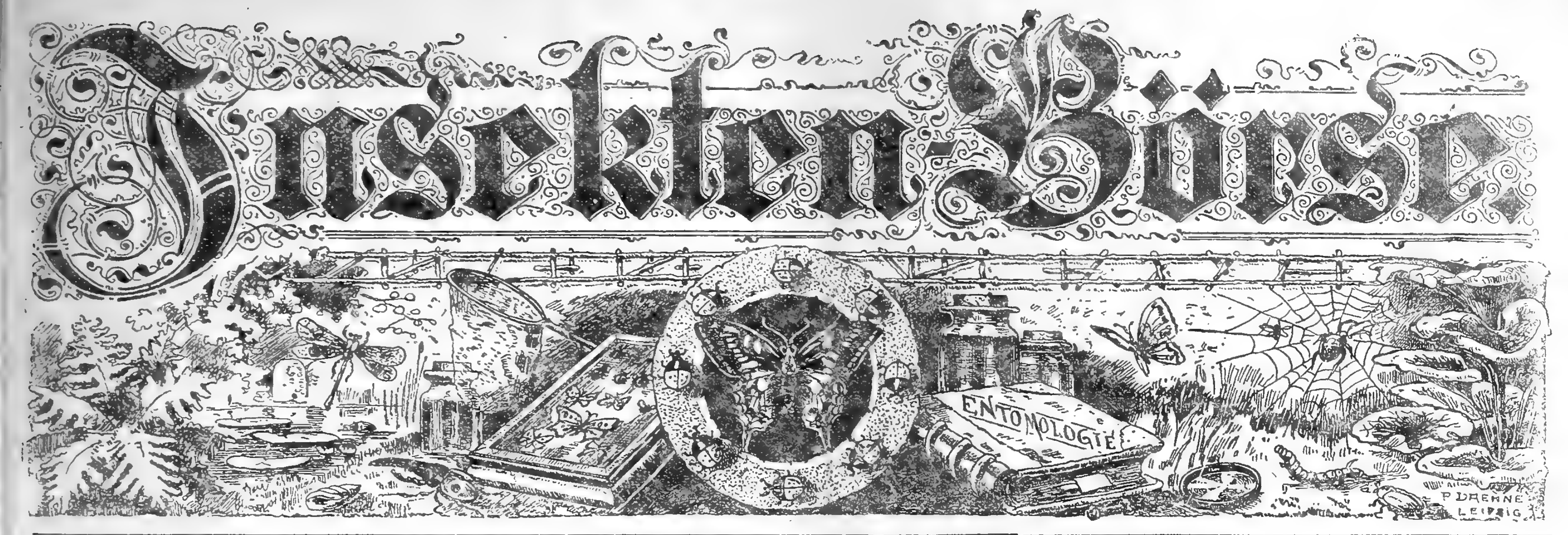
b) Zum Aufsatze von A. H. Krausse (No. 33): Statt eubiontisch ist enbiontisch zu lesen.

Entomologische Mittheilungen.

Die Phylloxera im Lande der grossen Rosinen. Gegenüber der Insel Chios liegt an der anatolischen Küste des ungefähr 12 000 Einwohner zählenden Städtchen Tschesme die Hauptstadt des gleichnamigen Kaïmakamlik, eines Distrikts, der etwa unseren Kreisen entspricht. Die einzige ausgiebige Erwerbsquelle des Distrikts besteht in der Kultur des Weinbergs; andere Produkte, mit Ausnahme einer kaum nennenswerthen Quantität Anis, spielen keine Rolle für den Handel und dienen ausschliesslich dem Hausgebrauch. So steht der Ackerbau Tschesmes gänzlich unter dem Zeichen der Rebe. Entgegen anderen weinbauenden Bezirken wird hier die Kultur von einer auffallend grossen Anzahl kleiner und ganz kleiner Eigenthümer gepflegt; die allermeisten davon sind Griechen. Wohl in keinem anderen Bezirke der Provinz Aïdin hat die Phylloxera solche Verwüstungen angerichtet wie im Kaïmakamlik Tschesme. Die Weinberge des durch seine schönen, langhaarigen Frauen berühmten Dorfes Katopanaghia sind von dieser Landplage vollständig ruinirt, und der Ruin des übrigen Bezirks wird sich in 2—3 Jahren vollzogen haben. Neben der Phylloxera beschleunigen freilich noch eine Anzahl anderer Dinge den Ruin. Die beiden Kaïmakamliks Vurla und Tschesme sind direkte Nachbarn und beide sind ungefähr gleichstark von der Phylloxera verheert. Im Distrikte von Vurla giebt es überall eine Anzahl neuer, 1—3 Jahre alter, mit amerikanischen Reben angepflanzter Weinberge. In 1—2 Jahren werden diese die erste Ernte liefern und damit wird die grosse Kalamität des Bezirks glücklich überstanden sein. Wie ganz anders im nachbarlichen Tschesme! Hier begegnet man wohl dutzendweise Maulthieren und Eseln, die das Holz der ausgerodeten Weinberge als Brennholz heimwärts schleppen, neuangepflanzten Weinbergen aber begegnet man höchst vereinzelt. Woher dieses grundverschiedene Verhalten der beiden Nachbarbezirke, deren einer sich energisch durch eine Kalamität recht schwerer Art durcharbeitet, während der andere den schweren Schlag kampflos hinnimmt? Dabei erlässt die Regierung für jeden neuangebauten Weinberg den Zehnten auf zehn volle Jahre, gewiss eine nicht zu gering anzuschlagende Ermuthigung, wenn man berücksichtigt, dass die jungen Weinberge schon im 5. Jahre Ernteertrag geben und somit die sechs ersten Erntejahre ebenfalls zehentfrei sind. Im Bezirk Vurla ist die Anzahl der kleinen, schlecht begüterten Besitzer erheblich geringer, daher allein schon ist er kapitalkräftiger wie sein Nachbar. Ausserdem sitzen im Bezirke von Vurla die Weinbauern fester auf ihrer Scholle; viel ungünstiger dagegen liegen die Verhältnisse im Bezirke von Tschesme, der vor allem infolge der vielen Kleinbesitzer weniger kapitalkräftig ist und demzufolge auch mehr durch Wucher ausgebeutet wird. (!)

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein,** Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. C. Schaufuss,** Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10** ℳ.

No. 37. **Leipzig, Donnerstag, den 11. September 1902.** **19. Jahrgang.**

Clemens Müller †.

Am 16. August d. J. ist in Dresden der Begründer der deutschen Nähmaschinenindustrie, und damit ein Hauptwohlthäter der weiblichen Bevölkerung des Reiches, gestorben. Es war der Grossindustrielle Commerzienrath Friedrich August Clemens Müller, Inhaber der Firma gleichen Namens, der Anfang der 50er Jahre mittellos nach Amerika ausgewandert war, 1855 nach Dresden zurückkehrte, sich als Mechaniker etablirte und die Nähmaschinenfabrikation zuerst in kleinstem Umfange aufnahm und dann allmählig ausbaute.

Seit seiner Jugend begeisterter Coleopterolog und als solcher durch ungewöhnliche Kenntnisse ausgezeichnet, wurde ihm auf Vorschlag des älteren Agassiz bereits in Amerika, wo sich Müller u. A. auch der Freimaurerloge angeschlossen hatte, das ehrende Angebot gemacht, an der Universität Cambridge (Mass.) eine Stellung als Docent der Entomologie anzunehmen. Seine Pläne standen indessen ja nach anderer Richtung.

In Dresden gehörte der Verstorbene dann jenem kleinen Kreise an, der um das Ende der 50er bis in die 60er Jahre vergangenen Jahrhunderts unter der Leitung des grossen Systematikers Ludwig Reichenbach mit seltenem Eifer dem Studium der Naturwissenschaften in der Gesellschaft „Isis" zu Dresden oblag; darunter befanden sich die Coleopterologen Kantor Märkel, der spätere Geheime Forstrath Judeich, der spätere Geheime Regierungsrath von Kiesenwetter, Dr. L. W. Schaufuss, Eduard Vogel, der Lepidopterolog Kaden und viele andere Gelehrte, die sich auf ihren Arbeitsgebieten einen bekannten Namen geschaffen haben.

Gemeinsam mit v. Kiesenwetter, Graf Hoffmannsegg und Dr. Kraatz unternahm Müller im Jahre 1865 eine Sammelreise nach Spanien, welche reiche Ausbeute, auch neue Arten, ergab. Ihr folgten zahlreiche andere entomologische Excursionen und manche solche hat er durch pekuniäre Unterstützung gefördert. In den letzten Jahren führte ihn fast jeder Sommer in die von ihm geliebten Alpen, die er eifrig durchforscht hat.

In seinem herrlichen Besitzthum an der Elbe, das auch das kleine Gartenhaus, in dem Karl Maria von Weber die „Euryanthe" componirte, mit umschliesst, widmete Clemens Müller jede freie Stunde seiner Käfersammlung. Sie, wie die entomologische Bibliothek suchen ihresgleichen; namentlich sei hier erwähnt, dass in ihr die Kiesenwetter'sche Sammlung und die Haag'schen Heteromeren aufgegangen sind.

Ein reger Verkehr mit Coleopterologen aller Erdtheile, insonderheit mit Dr. Georg von Seidlitz, förderten Müller's Studien, deren Ergebnisse leider fast ausschliesslich in seiner Sammlung niedergelegt sind, da er sich litterarisch nur wenig bethätigt hat. Ausser einigen europäischen Käferarten beschrieb er die von Dr. Clauss, Mitglied der deutschen Südpolarexpedition zur Beobachtung des Venusdurchganges 1883 auf Südgeorgien erbeuteten drei Käfer, dabei die merkwürdigen beiden Thiere Anisomera Claussi und Perimylops.

Dem Dresdener Verein für Erdkunde war er Mitbegründer, der Société entomologique de France, der Entomological Society of London und der Deutschen Entomologischen Gesellschaft gehörte er als Mitglied an.

Allezeit bereit, seine Kenntnisse und die Schätze seiner Sammlung anderen Entomologen zur Verfügung zu stellen, wird Clemens Müller von seinen Freunden schmerzlich vermisst werden.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Vom Insektenmarkte ist nichts zu berichten.

Hans Leder, der erfolgreiche Käfersammler, ist am 25. Juli d. J. in Kiachta eingetroffen, und von da am 27. Juli nach China eingedrungen. Gewiss wird er mit reicher Beute an Neuheiten heimkehren.

Karl Fritsch, vorm. Prokesch, K. und K. priv. optische und

mechanische Präzisionswerkstätte, Wien VI, Gumpendorferstrasse 31, hat eine binoculare stereoskopische neue Lupe nach den Angaben Prof. Dr. A. Kreidl's construirt, die ihm unter dem Namen „Relieflupe“ patentirt worden ist. Sie hat den Zweck, die Uebelstände zu beseitigen, welche die jetzt gebräuchlichen nur monocularen Lupen bei anhaltender Arbeit mit sich bringen. Preis 60—155 Kronen.

Das Hauptereigniss der letzten Woche ist das Erscheinen der „Verhandlungen des 5. Internationalen Zoologen-Congresses zu Berlin, 12.—16. August 1901“, eines stattlichen Bandes von 1187 Seiten Text, 19 Tafeln und 166 Textabbildungen. (Verlag von Gustav Fischer, Jena.) Derselbe lässt an Uebersichtlichkeit nichts zu wünschen übrig und bleibt, das sei von vornherein bemerkt, ein Denkmal des Fleisses des Herausgebers, des Berliner Museumscustos Paul Matschie, welcher beim Congresse als Generalsekretär amtirte. — Der geschäftliche Theil, mit dem der Bericht beginnt, bringt zunächst die Satzungen für die Internationalen Zoologen-Congresse, Bestimmungen für die beiden vom Congresse zu vergebenden Preise, Personalien, Uebersicht über die Vorbereitungsarbeiten und den Verlauf des Congresses, Inhaltsverzeichniss u. s. w. (XXVI und 98 Seiten). Auf die einzelnen Vorträge kann hier selbstverständlich nur kurz eingegangen werden, theilweise haben wir selbe auch schon früher besprochen (z. B. Forel: die psychischen Fähigkeiten der Ameisen). In der ersten Hauptsitzung sprach Prof. Dr. G. B. Grassi über das Malariaproblem vom zoologischen Standpunkte. Er gab eine klare und erschöpfende Zusammenstellung alles dessen, was bisher auf dem Gebiete geleistet worden ist. Es ist bekannt, dass gewisse Parasiten ihr Leben nicht in einem einzigen Wirth verbringen, sondern die Jugendperiode in einem sogenannten Zwischenwirthe, die Reifeperiode in einem anderen, dem sogenannten definitiven oder Endwirthe zubringen. Während ihres Aufenthaltes in den Tropen kam Bankroft sen. und Manson der Gedanke, dass der im menschlichen Blute lebende, einem Faden von etwa 1 Decimeter Länge gleichende Wurm Filaria bankrofti, der in jenen Gegenden die Ursachen vieler Krankheiten bildet, auch einen Zwischenwirth haben könne. Manson bewies auch, dass die Steckmücke mit dem Blute zusammen die Filaria-Larven aufsauge, dass diese die Darmwand der Stechmücke durchbrechen und in den Muskeln ihres Thorax der Entwicklung entgegensehen, doch konnte er letztere nicht verfolgen. Er nahm an, dass die Larven mit dem Wasser, in dem die Stechmücken nach der Eierablage sterben, in den Menschen gelangen. Ein Schüler Manson's, Low, glaubte 1900 die Filarialarven frei zwischen den Stiletten des Saugrüssels von Culex gefunden zu haben, und Manson meinte nun, dass der Parasit wohl durch Stich der Stechmücken dem Menschen eingeimpft werden könne, dass solches aber noch nicht bewiesen sei und seine Theorie von der Fortleitung durch das Wasser nach wie vor wahrscheinlich bleibe. Die von Low gemachte Beobachtung erschien auch vom zoologischen Standpunkte aus nicht begreiflich, weil die Filarialarve mit keinem Apparat ausgestattet ist, der ihr ermöglichte, die Chitinhaut der Stechmücke zu durchbrechen. Grassi studirte bald darauf, gemeinsam mit seinem Schüler Noè, die Entwicklung der dem Hunde eigenen Filaria immitis, die von einem Anopheles übertragen wird und kam zu bestimmtem Resultate. Die Larven werden von der Stechmücke mit dem Blute aufgenommen, gelangen in die malpighischen Schläuche, entwickeln sich darin weiter, begeben sich nach etwa 12 Tagen in das Lacunom und sammeln sich rasch im Kopfe, von wo ein Theil in das Labium (die Unterlippe) der Stechmücke eindringt. Das Labium dringt beim Stechen nicht in die Haut ein, es biegt sich zusammen. Ist es nun voller Filarien, so spaltet sich während des Biegens die Chitinhaut an einem zarten Theile, die Filarien werden ausgestossen, kommen mit den Stiletten in Berührung und gelangen, wahrscheinlich durch die von den Stiletten gemachten kleinen Oeffnungen, in die Haut des Hundes. „Dieser äusserst sonderbare Mechanismus, dies Sichfestsetzen in dem Theile des Mundapparates, welcher während des Stechens draussen bleibt, um dann in gänzlich unerwarteter Weise in den Wirth einzudringen, mag für den ersten Augenblick phantastisch erscheinen; aber einmal in seiner Wirklichkeit konstatirt, kann derselbe leicht von jedermann kontrollirt werden. Dazu braucht man nur einer inficirten Stechmücke ein Thier oder irgend eine Frucht zum Stechen anzubieten. Man kann sich sehr leicht davon überzeugen, dass die Stechmücken nach erfolgtem Stiche sich von den Filarien, die ihr Labium enthielt, befreit hat, und man kann sich auch in günstigen Fällen von der durch ihr Heraustreten in dem Labium verursachten Läsion überzeugen.“ Einmal im Hunde, entwickeln sich die Filarialarven weiter, werden nach einigen Monaten geschlechtsreif, befruchten sich, und fangen an, das Blut ihrer Wirthe mit jungen Larven zu bevölkern. Die Filaria immitis verbringt also ihre Jugendzeit in der Stechmücke, wird aber nur im Hunde geschlechtlich reif und fortpflanzungsfähig. Sehr wichtig ist, dass sich nicht nur alle Anopheles-Arten für die Entwicklung der Filaria immitis eignen, sondern auch die der Gattung Culex zugehörigen Stechmücken. Gewiss ist, dass das, was von der Hundefilaria gilt, auch für die Filaria des Menschen gelten muss. Und in der That konnte Grassi an dem Low'schen mikroskopischen Präparate sehen, dass die von ihm freigewähnte Filaria in dem Labium sass. — Mittlerweile hat James erkannt, dass neben Culex pipiens auch die Anopheles Zwischenwirthe der Filaria des Menschen sein können. Doch hat die Natur sozusagen den Unterschied dieser Species beibehalten, indem sie sich verschiedener Organe der Mosquitos bediente; so entwickelt sich die Filaria des Menschen ausschliesslich in den Thoraxmuskeln der Mosquitos, während die Filaria des Hundes nur in ihren malpighischen Schläuchen sich entwickelt.“ — Durch Experimente wurde übrigens noch festgestellt, dass sich die Hunde nur durch den Stich inficirter Stechmücken inficiren, dagegen ohne Schaden zahllose mit Filaria-Larven behaftete Mosquitos verschlucken können. Die Filaria geht also mit dem Stich von dem Wirbelthier auf das Insekt über und kehrt ebenfalls durch den Stich auf das Wirbelthier zurück. Es genügt mithin, die Stiche der Stechmücken zu vermeiden, um uns von der Filaria und den schrecklichen durch sie hervorgebrachten Krankheiten zu bewahren. — Analog diesem Entwicklungscyclus ist der des Malariaparasiten. Die Geschichte der Entdeckung des letzteren ist etwas umfangreicher. Die Hypothese, dass die Stechmücke die Malaria verbreiten könne, ist alt, wurde aber vergessen und nicht bewiesen. Laveran, Manson, Koch und Bignami nahmen die Hypothese an und arbeiteten sie weiter aus, Ross machte die Entdeckung, dass ein Malariaparasit der Vögel seine weitere Entwicklung im Darme eines Mosquitos (Culex pipiens nach Grassi) vollziehe, sich dort vermehre, dann in die Speicheldrüsen übergehe, aus welchen er dann durch den Stich des Mosquitos wieder zu dem Vogel zurückkehre. Grassi kam selbstständig zu dem Schlusse, dass in Italien sich die Malaria ausschliesslich durch die Gattung Anopheles verbreite. — Die Malariaparasiten sind Thierchen, die zu den Sporozoen gehören, also im zoologischen System sehr viel tiefer stehen als die Würmer, aber ebenso wie fast alle thierischen Entoparasiten zu ausschliesslich parasitärem Leben verurtheilt sind. Dies unterscheidet sie in bemerkenswerther Weise von den Bakterien, die, wie bekannt, in Fleischbrühen, Gelatinen etc. kultivirt werden können. Die Malariaparasiten des Menschen sind drei Species, welche jede eine besondere Form (Tertiana, Quartana, Tropenfieber) der Krankheit erzeugen; alle drei werden durch jedwede Art Anopheles verbreitet, und zwar wie erwähnt, mit Anopheles und dem Menschen als alternirenden Wirthen. Bezüglich der Generationen weichen die Malariaparasiten wesentlich von der Filaria ab. Sie stellen im Körper des Menschen viele ungeschlechtliche, sogenannte monogonische Generationen vor, im Körper des Anopheles dagegen findet sich nur eine geschlechtliche, amphigonische, Generation. Im Blute des Menschen bilden sich aber ausser den Formen, die sich ungeschlechtlich fortpflanzen und daher Mononten genannt werden, andere Individuen, die Gameten, d. h. zur Paarung bestimmte: ein Individuum weiblichen Geschlechts, welches eiförmig und daher Ooid genannt, ein anderes männlichen Geschlechtes, das in Wirklichkeit aber nicht nur ein Individuum, sondern ein Antheridium ist. Wenn dieses in den Darm des Anopheles gelangt, erzeugt es 4, 6, 7 männliche Elemente. Während der Anopheles das Blut verdaut, kommen sie mit Gameten in Berührung und vereinigen sich. Aus der Verschmelzung entsteht ein rundlicher Körper, der sich alsbald in ein bewegliches „Würmchen“ verwandelt. Im Allgemeinen hat dieses bereits am Ende der Verdauung des Anopheles den Magenraum verlassen und sich in die Magenwand eingenistet. Hier wächst es gewaltig und wird zu einem, fast mit dem blossen Auge erkennbaren rundlichen Körper. Dieses Wesen erhält den Namen Amphiont. Der reife Amphiont besteht aus tausenden von Spindeln, die in einer, vom Wirth um den Amphiont gebildeten Kapsel ruhen. In einem gewissen Moment berstet die Kapsel und entleert alle diese kleinsten, Sporozoiten genannten Spindeln in das Lakunom des Anopheles. Auf Grund eines wunder-

baren Gesetzes sammeln sich die Sporozoiten in den Speicheldrüsen, vielleicht angezogen durch eine eigenthümliche von diesen abgesonderte Substanz. Wenn der Anopheles sticht, entleert er mit dem Speichel auch die Sporozoiten in die Wunde. Im Körper anderer Thiere gehen sie zu Grunde, im Menschen aber bilden sie die geschlechtslosen Generationen. — Punkt für Punkt sind diese Beobachtungen von Grassi mit peinlichster Genauigkeit experimentell geprüft worden. Man kann sich also vor Malaria unbedingt schützen, wenn man sich vor den Anopheles-Stichen schützt, und so ist mit der Biologie von Anopheles auch alles das erklärt, was man von der Malaria bislang wusste, nämlich, dass sie an bestimmte Orte gebunden ist, dass die Dämmerstunden besonders gefährlich für Infektion sind, dass man sie tagsüber nicht bekommt u. s. w. Auch das empirische Datum gehört hierher, dass es seit langem bekannt war, dass für eine neue Malariainfektion eine Temperatur von annähernd 20° C. nothwendig ist. Die neuen Entdeckungen haben bewiesen, dass die Gameten beiderlei Geschlechts in dem raschen Uebergange aus dem Menschen in den Magen des Anopheles — geradeso wie die Filaria-Larven — kein zu starkes Sinken der Temperatur ertragen können; findet eine stärkere Abkühlung statt, so werden sie von den Anopheles verdaut und ihre Hochzeit kann nicht stattfinden. — Die Anopheles kann im Allgemeinen auch der Laie schon in einer gewissen Entfernung von den unschädlichen unterscheiden, denn sie haben, wenn sie sich niedersetzen den hinteren Theil ihres Körpers erhoben, d. h. von der Wand entfernt, während die unschädlichen Arten ihn anlegen. Je mehr Menschen wir von der Malaria heilen und je mehr wir vor den Stichen der Anopheles bewahren, je weniger Gelegenheit haben die Anopheles, sich zu infiziren und desto grösser ist die Hoffnung, die Krankheit ganz auszurotten. — Auch das gelbe Fieber gehört zu den Krankheiten, von denen man seit Jahren angenommen, und nunmehr fast bestimmt bewiesen hat, dass es durch Stechmücken übertragen wird. Der Parasit ist noch nicht bekannt, doch ist mit ziemlicher Sicherheit zu vermuthen, dass es ein dem Malariaparasiten verwandtes Geschöpf, und dass sein Uebertrager der in Europa nicht vorkommende Culex fasciatus ist. Grassi vermuthet, dass es sich um einen Parasiten handelt, der für uns vorläufig noch unsichtbar ist und erst noch mittelst besonderer, aufzufindender Methode sichtbar gemacht werden muss. Auch den Verursacher des Carcinoms (Krebses) sucht Grassi unter den Protozoen.

In der Besprechung der Congressverhandlungen weitergehend, übergehen wir den Vortrag Yves Delage's über die Theorien der Befruchtung. — Der Oxforter Professor E. B. Poulton führt Mimikry im engeren und weiteren Sinne auf natürliche Zuchtwahl zurück. Hierauf soll gelegentlich zurückgekommen werden. Er findet seinen Gegner in Dr. M. C. Piepers, der seinen Standpunkt in 42 Thesen einkleidet, deren letzte lautet: „Aus Obenstehendem ergiebt sich meiner Meinung nach als wissenschaftliche Folgerung: 1. dass die sogenannte „Mimikry" eine Erscheinung ist, deren biologischer Werth stark überschätzt ist; 2. dass die Ursache dieser Erscheinung, wenn auch nicht vollkommen, doch in den meisten Fällen sich sehr gut erklären lässt; dass diese Ursache jedoch nicht die natürliche Zuchtwahl durch einen erworbenen Vortheil in dem Kampfe ums Dasein gewesen sein kann; 3. dass also diese Erscheinung die Annahme der Theorie von der natürlichen Zuchtwahl in keiner Weise wissenschaftlich nothwendig macht, und diese deshalb auch durchaus nicht unterstützen kann." — Der Afrikareisende Oskar Neumann hat einen nur kurzen Bericht über seine Reiseausbeute gegeben; er brachte 20 000 Insekten mit heim, sonstige entomologische Notizen fehlen.

Des Weiteren berichtet Prof. O. Bütschli über „Mechanismus und Vitalismus". Wie wollen hier nur kurz die Begriffe erklären: „Der Begriff des Mechanismus hängt nur in entfernterem Sinne mit Mechanik, der Lehre von den Bewegungs- und Gleichgewichtserscheinungen körperlicher Gebilde zusammen. Nicht um das Begreifen der Lebenserscheinungen auf mechanische Weise handelt es sich für den Mechanismus, sondern um die Begreiflichkeit oder Erklärbarkeit des Organismus auf Grund der gesetzmässigen Geschehensweisen, welche wir auf anorganischem Gebiet erfahren. Der Mechanismus erachtet es also für möglich, wenn auch zur Zeit nur in beschränktestem Masse durchführbar, die Lebensformen und Lebenserscheinungen auf Grund komplizirter physiko-chemischer Bedingungen zu begreifen. Im Gegensatz hierzu leugnet der Vitalismus diese Möglichkeit. Er ist überzeugt, dass das physiko-chemische Geschehen der anorganischen Natur für die Begreiflichkeit der Organismen nicht ausreiche; dass vielmehr ein ganz besonderes Geschehen, wie wir es in der anorganischen Natur nicht erfahren, in der Organismenwelt bestehen müsse." — „Seit das Prinzip der Erhaltung der Kraft oder der Energie zur Anerkennung gelangte, was ja ursprünglich gerade mit Rücksicht auf die Vorgänge im Organismus geschah, hat der Vitalismus eine wesentliche Wandlung erfahren. Auch der Vitalist kann sich heute nicht der Einsicht verschliessen, dass die energetischen Leistungen des Organismus in letzter Instanz und allein auch quantitativ, von den energetischen Leistungen der nicht lebenden Welt abhängen. Dieser Anerkenntniss hat sich denn auch der sogenannte Neo-Vitalismus nicht entzogen; daher bleibt ihm nur die Eventualität offen, anzunehmen oder zu erweisen, dass im Organismus ein besonderes, eigengeartetes, gesetzliches Geschehen eintrete, welches zwar energetisch derselben Abhängigkeit unterworfen sei, wie das der anorganischen Welt, dagegen in letzterer sich in solcher Weise nicht finde." — Näher steht den Entomologen schon die Erörterung Prof. C. Emery's über die Frage: „Was ist Atavismus". Der uns als Ameisenforscher bekannte Gelehrte führt aus, dass „der Darwinismus und mit ihm die Descendenztheorie eine romantische Periode durchlaufen hat", dass „aber die Zeit gekommen ist, das hastig zusammengestellte Gebäude von Thatsachen und Hypothesen auf seine Festigkeit zu prüfen, ohne Liebe und Hass". Kohlbrugge und Wasmann meinen, es gebe nicht nur keine besondere als Atavismus zu bezeichnende Kraft, sondern überhaupt keinen Atavismus im Sinne der Descendenztheorie, die Lehre vom Atavismus beruhe nicht auf Thatsachen, die einzelnen als Atavismus bezeichneten Fälle seien nur Entwicklungshemmungen. Emery stimmt dem nicht zu. „Atavismus", sagt er, „kann nichts anderes sein, als das deutlichere Auftreten von Eigenschaften, welche eine Erbschaft mehr oder minder entfernter Ahnen sind, aber für gewöhnlich entweder nur spurweise und flüchtig sich merkbar machen, oder deren Erscheinen während der normalen Ontogenese sogar total unterdrückt ist. Im ersteren Fall ergiebt das genauere Studium der Ontogenese durch den Nachweis normaler Spuren einer vermuthlich atavischen Bildung den Beweis ihrer Ahnenerblichkeit. Im zweiten Fall kann die atavische Natur der fraglichen Anomalie unsicher und nur infolge von vergleichenden Betrachtungen mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit angenommen werden. Absolute Kriterien lassen sich nicht aufstellen". „Die Begründung eines Atavismus, wie die einer Homologie, beruht auf Vergleichung. Gleichartige Bildungen in zwei verschiedenen normalen Organismen mögen ihre Aehnlichkeit sowohl der Homologie als einer Konvergenzerscheinung verdanken. Die als Atavismus erscheinende Eigenschaft muss einer Eigenschaft des Atavus homolog sein und als solche erkannt werden, sonst ist sie kein Atavismus. Theoretisch sind für die Anhänger der Descendenztheorie Eigenschaften zweier Organismen homolog, wenn sie im Laufe der Phylogenie von einer ursprünglichen Eigenschaft eines gemeinsamen Ahnen abgeleitet sind. Und die theoretische Begründung des Atavismus haben wir wie folgt aufzufassen: Jede atavisch erscheinende Eigenschaft ist einer Eigenschaft des Ahnen homolog und von derselben abgeleitet. Sie mag bei gewissen Nachkommen der gleichen Ahnen erhalten geblieben sein, während sie bei anderen im Laufe der Phylogenese erlosch, oder nur schwache Spuren von sich hinterliess. So lange aber ein Wiederauftreten derselben als Atavismus noch möglich ist, muss ein schlafender Keim vorhanden geblieben sein, welcher unter gewissen, uns nicht näher bekannten Bedingungen geweckt und zur Entfaltung seiner Wirkung auf den werdenden Oragnismus gerufen werden kann." — In langer Auseinandersetzung beweist Rudolf Mewes, dass die Wirkung der Naturkräfte, gleichgiltig ob sie im thierischen Organismus oder rein mechanisch in den modernen Kraftmaschinen wirksam werden, nicht nur in quantitativer, sondern auch in qualitativer Hinsicht einheitlich sind oder, mit anderen Worten, immer den gleichen Grundgesetzen gehorchen. — Prof. E. Perrier gehört zu den „Romantikern". Er versucht durch einige Beispiele die fixation héréditaire des attitudes avantageuses (Vererbung vortheilhafter Leibesstellungen) zu stützen. — Der Vortrag von Dr. R. F. Scharff: „Ueber den Einfluss der Pyrenäen auf die Thierwanderungen zwischen Frankreich und Spanien" bietet noch nichts Abgeschlossenes, er ist wohl nur als Vorläufer einer eingehenden Arbeit aufzufassen. Vorläufig hat Sch. die Sätze aufgestellt 1) dass, obgleich die Pyrenäen der Thierverbreitung zwischen Frankreich und Spanien und umgekehrt ein Hinderniss in den Weg setzen, dieselben dennoch auf der Ost- und Westseite

leicht umgangen worden sind; 2) dass die älteren, weitverbreiteten Arten meist über den Gebirgskamm gewandert sind und dass anzunehmen ist, dass diese Wanderung in den meisten Fällen vor der Eiszeit stattgefunden hat. — Mit dem Vortrage von Prof. L. Schenk über seine Methode der Geschlechtsbestimmung und einer langen daran anknüpfenden Discussion schliessen die Verhandlungen der Hauptsitzungen und der 1. Sektion (Allgemeine Zoologie). Obwohl von Prof. Eckstein, Schenk und anderer Seite hin und wieder auf Schmetterlinge und Raupen als Beweismittel in der Auseinandersetzung zurückgegriffen wurde, wollen wir hier das Thema ruhen lassen. — In nächster Nummer soll auf die Sitzungen der weiteren Sektionen eingegangen werden.

Eine sehr beachtliche Neuerscheinung auf dem Büchermarkte ist für Entomologen der vom Verlage Friedländer & Sohn, Berlin NW. 11, herausgegebene: „Catalogus insectorum faunae germanicae: Hemiptera Heteroptera. Systematisches Verzeichniss der deutschen Wanzen. Von Dr. Th. Hüeber, Oberstabsarzt a. D. in Ulm." (Preis $1^1/_2$ Mk.) Dem Bedürfnisse des Forschers und des Sammlers nach einer systematischen Aufzählung der Arten, genügt für die Hemipteren seit geraumer Zeit der vorzügliche Puton'sche Katalog der paläarktischen Fauna. Die weite Ausdehnung dieses Gebietes, vom Rande der Sahara bis ins ferne Sibirien, bringt es jedoch mit sich, dass der Anfänger unter den vielen Ausländern nur schwer seine Heimatsgenossen herauszufinden vermag. Wenn nun dortselbst auch das Vaterland durch Buchstaben kurz genauer angedeutet ist, so wird dabei doch ein noch weiter Spielraum gelassen, denn der Buchstabe A bedeutet „Allemagne et Autriche", und fügt damit unserem deutschen Vaterlande ein Gebiet von den Karpathen bis hinab ins sonnendurchglühte Istrien hinzu, und damit ein Guttheil der Mittelmeer-Fauna, die mit jener des mitteleuropäischen Deutschlands nur wenig gemein hat. Der entomologische Anfänger braucht und wünscht — und das namentlich auf einem Felde, auf dem gemeinverständliche Handbücher nur in geringer Zahl existiren — zu seiner Orientirung eine engere Begrenzung. „Nun lässt uns zwar," so schreibt Verfasser in der Vorrede, „ein Blick auf die Landkarte den Umriss unseres seit 3 Dezennien neuerstandenen Deutschen Reiches als naturwissenschaftlich (d. h. physiko-geographisch) wenig abgegrenzt erscheinen, gleichwohl aber scheidet sich unsere Insektenwelt ziemlich scharf von jener der angrenzenden Nachbarländer: Im Süden bewirkt der hohe Wall der Alpen eine scharfe Trennung vom südeuropäischen Mittelmeergebiete; im Norden begrenzt uns das Meer (die Ost- und die Nordsee); westlich scheidet die gallorhenanische Fauna Deutschland von Frankreich, oder verbindet, in anderem Sinne gesprochen. Nur östlich scheint eine scharfe Abgrenzung zu ermangeln; im Nord-Osten geht das norddeutsche Tiefland direkt in die russischen Ostsee-Niederungen über; allerdings sind auch die in Frage kommenden Gebiete noch zu wenig entomologisch durchforscht, um ein zutreffendes Urtheil zu gestatten; hingegen zeigt sich an der deutschen Südost-Grenze thatsächlich eine gewisse Abscheidung, denn schon Böhmen, die Erzherzogthümer, Steiermark bergen manche unserem Deutschen Reiche fehlende Erscheinung. Begeben wir uns aber ein kleines Stück weiter östlich, bis nach Ungarn, so treffen wir auf eine grosse Zahl von unserem deutschen Gebiete fehlenden und für den europäischen Osten mehr oder weniger charakteristischen Formen." Darin findet Verfasser, „ganz abgesehen vom nationalen Gefühl (das unsere Nachbarn ja schon lange auch auf naturwissenschaftlichem Wege bethätigen), eine begründete Berechtigung zur Aufstellung eines deutschen, mit den dermaligen politischen Grenzen sich deckenden Faunengebiets." — „Leider," klagt Dr. Hüeber mit Recht, „sind nun die einzelnen Theile unseres deutschen Heimathlandes nicht alle gleichmässig durchforscht, besonders weil sich unsere neueren Entomologen lieber mit den formen- und farbenreicheren Ausländern, als mit den so nahe liegenden Schätzen der engeren Heimath beschäftigen, obwohl deren Lebewelt keineswegs durchgehend genau bekannt ist, und obwohl im Gebiete der Biologie (der Entwicklungsgeschichte und Lebensweise) noch manche Nuss zu knacken bleibt." Deshalb hat er auch die Formen, mit einem * bezeichnet, mit in den Katalog aufgenommen, welche möglicherweise in Deutschland noch werden aufgefunden werden. Sicher ist, dass durch die verdienstliche Arbeit Dr. Hüeber's deren Hauptzweck gefördert wird, zum näheren Beobachten und Sammeln dieser, wenn auch kleinen, so doch ausserordentlich mannigfaltigen und interessanten Ordnung anzuregen, deren Formenreichthum es mit dem jeder anderen aufzunehmen vermag, „die aber bei ihrer geringeren Ausdehnung eine grössere Uebersichtlichkeit und Abgeschlossenheit gewährt und die, bei ihrer noch vielfach dunklen Lebensweise, zur Lösung manches anregenden Räthsels dankbare Gelegenheit bietet."

Seine Majestät der Kaiser von Oesterreich hat 20 000 Kronen als Subvention für die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad aus seiner Privatschatulle gespendet.

Cladoceren als Krankheits-Erreger oder Uebertrager?

Von Gustav de Rossi.

Herr Dr. Windmüller in Neviges hatte vor einigen Jahren mehrere Patienten aus verschiedenen Familien auf einem Bauerngute in der Nähe des Orts. Die Kranken litten alle an Blasenkatarrh; als Ursache der Krankheit betrachtete Dr. W. das Wasser des gemeinschaftlichen Brunnens, welches trübe war und zahlreiche kleine lebende Thierchen enthielt. Dr. W. brachte mir eine Probe des Wassers mit.

Unter dem Mikroskop liess sich als Hauptbewohner des Wassers Daphnia pulex L., der gemeine Wasserfloh, in verschiedenen Altersstufen erkennen. Vereinzelt fand sich auch eine andere Art der Wasserflöhe oder Büschelkrebse in dem Wasser vor: Cyclops quadricornis L., der gemeine Hüpferling. Die weissen Flocken, welche ausserdem das ganze Wasser durchsetzten, bestanden aus den abgeworfenen Häuten der Daphnia. Jede dieser Häute war mit zahlreichen kleinen Stacheln, Borsten und Wimpern besetzt. Wenn es nun überhaupt physiologisch möglich wäre, dass diese Häute — mikroskopisch klein sind sie ja — durch die Lymphgefässe mit aufgesogen werden und sich dann in den Nierenkanälchen in grosser Menge ansammeln könnten, so würden hierdurch jedenfalls Reizungen und Entzündungen in den Nieren hervorgerufen werden können.

Ich glaube aber eher, dass sich in dem durch die Häute und Auswurfstoffe der Büschelkrebse verunreinigten Wasser ein Krankheitserreger (Mikrobe) entwickelt hat, der den Blasenkatarrh bei den Kranken hervorrief.

Die Patienten wurden übrigens bei geeigneter Behandlung in kurzer Zeit wieder hergestellt.

Auf meinen Rath wurde das Wasser des Brunnens durch Hineinwerfen grosser Mengen Kochsalzes von den Wasserflöhen gereinigt.

Eine zweite Generation des Kieferspinners.

Von Otto Winneguth.

Im Juli vorigen Jahres fand ich in einem kleinen Kieferngehölz ein Pärchen des Kiefernspinners Dendrolimus (früher Lasiocampa) pini L. in Copulation. Das ♂ wurde getödtet; das ♀, zur Eiablage lebend mitgenommen, ergab über 200 Eier, die nach 3 Wochen ausschlüpften. Durch Zimmerzucht mit gutem, frischem Futter und öfterem Bespritzen mittels einer Blumenspritze erhielt ich im November schon erwachsene Raupen. Etwa 30 Stück spannen sich ein, die anderen Raupen verpuppten sich 4—8 Wochen später. Am Tage vor Weihnachten sass der erste Schmetterling, ein ♀, im Kasten, und nach 14 Tagen waren so ziemlich alle geschlüpft.

Da ich nun den Kiefernspinner zu biologischen Zusammenstellungen für Schüler in Anzahl brauche und derselbe in unserer Gegend ziemlich selten ist, so dass wir keine hundert eintragen können, so liess ich die ersten Pärchen beisammen und erzielte mehrere Copulationen. So konnten am 23. Januar d. J. unserem Naturwissenschaftlichen Verein die ganze Metamorphose lebend vorgeführt werden, lebende Eier, Raupen in den verschiedensten Altersstufen, Gespinste mit lebenden Puppen und lebende Schmetterlinge.

Da wir keinen starken Frost hatten, so dass immer frostfreies, frisches Futter zu haben war, wurde eine zweite Zucht versucht und sie gelang. Am 30. Mai d. J. kam davon der erste Falter aus, wieder ein Weibchen, dem bald andere folgten, so dass sich ein schöner Vorrath ansammelte.

Die Winterzucht macht sich am besten aus Eiern. Schon einmal, 1883, als der grosse Kiefernspinnerfrass die Wälder um Zerbst bedrohte, habe ich sie versucht. Da liess ich auch die

Eier auskommen und zog die Raupen im Kasten; im September klopfte ich mit den Kiefernspannerraupen mehrere Spinner, die ich :u den andern sperrte. Die im Zimmer gezogenen waren bedeutend grösser. Als der Winter eintrat, gingen die eingetragenen Freilandraupen nach unten, es nützte alles nichts, sie frassen nicht nehr und gingen im warmen Zimmer ein, während die Zimmer-:ucht weiter frass und zusehends wuchs.

Die Hauptsache für die Zucht ist, dass der Raupenkasten mmer sauber gehalten, ohne Sand und Moos ist und die Excre-nente bald entfernt werden, es darf den Raupen keine Gelegen-ieit zum Winterschlaf geboten werden, auch müssen sie wenigstens 2 mal wöchentlich ein warmes Bad erhalten, etwa, indem man sie nit 20° warmem Wasser aus der Blumenspritze bespritzt. War las Futter bereift, so habe ich es 2 Tage lang im Keller ins Wasser gestellt, ehe ich es verfütterte. Auf diese Weise hatte ich ie Freude, mitten im Winter die Zucht zu Ende zu bringen.

Die Schmetterlinge variirten genau so, wie die im Freien auf-vachsenden, von hellgrau bis dunkelbraun. Eine Merkwürdigkeit atte ich bei der zweiten Generation: 6 Raupen wiesen richtige 'ühleransätze auf; eine davon hat sich verpuppt und ergab ein leines Männchen, eine schickte ich Herrn Prof. Kolbe nach Berlin ur Untersuchung, 3 Stück habe ich präparirt und eine lebt jetzt och. Die Fühler sind 3—4 mm lang, nach vorn zugespitzt und ewegen sich wie an der Imago. Die Raupen von der zweiten Generation haben die dritte Häutung durchgemacht.

Entomologische Mittheilungen.

1. Zu meinem Aufsatz „Kellerbewohner" in No. 34 der Insekten-Börse macht die Redaktion die Anmerkung: „Die bewohnten Höhlen liegen dort sämmtlich im Kalkboden."

Die mir bekannten Höhlen in Westfalen liegen aber auch im Kalkboden. Westhoff schreibt hierüber in der Einleitung Seite VIII eines Werkes „Die Käfer Westfalens" Folgendes: „Im Süden stösst n das Kalkgebirge des Haarstrangs das sandige thonige Gestein es Steinkohlengebirges der Ruhr, dessen Auftreten sich sofort durch as häufige Erscheinen des Sarothamnus offenbart. Diesem folgt enseits der Ruhr der thonige Schiefer des Devon- oder Grauwacken-ebirges (Lenneschiefergebirges), getrennt von ihm durch ein bald chmaleres, bald breiteres Band von Massenkalkstein und Dolomit, ekannt durch die bizarre Bildung seiner Felsen und den Reich-ium seiner mit Tropfsteingebilden reich gezierten Höhlen." In iesem Bande von Massenkalk liegen auch die Klutert und die mit talagmiten und Stalaktiten reichlich versehene Dechenhöhle.

G. de Rossi.

2. Dem Mitgliede des entomologischen Vereins zu Meissen Herrn Jos. Marczek ist es gelungen, nachdem schon früher einzelne tücke der Eule Agrotis margaritacea Vill. in Meissens Umgebung aufgefunden worden waren, das Thier auch in diesem Jahre, und zwar verhältnissmässig in grösserer Anzahl an den sonnig gelegenen Granitfelsen des Elbthales wieder zu erbeuten. In der Dämmerung, von 3/4 7 — 1/2 8 Uhr abends und dann nach 10 Uhr nochmals konnte der seltene Falter in der Zeit vom 22. August bis 8. September an Blumen abgelesen werden, er ging aber weder an Köder, noch flog er nach dem Lichte. Staudinger-Rebel's Katalog giebt als Verbreitungsgebiet: Süddeutschland, Oesterreich-Ungarn, Rumänien, Griechenland, nordöstl. Kleinasien, Armenien, Altai, Italien, Südfrankreich, Schweiz an. — Da der Schmetterling auch bei Prag im vorigen Jahre gefangen worden sein soll, liegt die Vermuthung nahe, dass der Elbe ein Einfluss auf das Vorkommniss in Meissen zuzuschreiben ist. — Ein anderes ungewöhnliches Vorkommen in der Meissner Fauna ist der Fang eines abgeflogenen Exemplares von Araschnia var. prorsa L. durch Herrn Aug. Thiel. Es ist allerdings hier die Frage nicht beantwortet, ob dieses Thier nicht einem der Zuchtkästen entschlüpft und so halb unfreiwillig einen Flug in die Proschwitzer Berge unternommen hat.

Schaufuss.

3. Immunisirung durch Impfung. Im Deutschen Kolonialblatt vom 1. Decbr. 1901 befindet sich ein Artikel über die Bekämpfung der Tsetsefliege. Darin heisst es: „Ein beachtenswerthes Verfahren wenden die Barotseneger am Zambesi an, um eine Immunität gegen die Tsetse zu erzielen. Als eifrige Jäger von Schakalen, wilden Katzen u. s. w., die nur mit Hunden gejagt und deren Felle zu kostbaren Decken verarbeitet werden, sind sie auf Erhaltung einer guten Rasse von Jagdhunden bedacht. Nun existirt aber die Fliege in einer ihrer Hauptjagdgegenden am Cuandoflusse. Hierhin bringen sie die trächtigen Hündinnen und lassen sie von der Tsetse stechen. Ist die Zeit richtig gewählt, so geht das Mutterthier ein, nachdem es geworfen hat, und der Wurf ist immun und zur Jagd in Tsetsegegenden für immer zu gebrauchen. — Das Wild ist, soweit bekannt, immun, wenn es auch viel von der Fliege heimgesucht wird. — —"

4. Colonel C. Swinhoe hat der Londoner Entomolog. Gesellschaft einen Falter von Cossus cossus L. vorgelegt, der aus einem aus Südafrika nach England gekommenen Stück Holz ausgeschlüpft ist. Er nimmt den allerdings recht merkwürdigen Zufall an, dass die Art von Europa nach Südafrika eingeschleppt und nun von dort wieder nach England verschleppt worden ist.

Briefkasten.

Herrn **A. H.** in **N.** — Ein Werk über exotische Schmetterlinge, wie Sie es wünschen, existirt schon, nur ist es recht theuer: „Staudinger & Schatz, Exotische Schmetterlinge. Theil I, 1. Bd. Text mit 100 colorirten Tafeln (Fürth 1884—88) 200 ℳ (antiquarisch bei Felix L. Dames, Berlin SW., für 150 ℳ), 2. Bd., behandelnd die Familien und Gattungen, 50 Tafeln (Fürth 1892) 32.50 ℳ.

Schmetterlinge

aus **Transcaspien, Central-Asien,** dem Amur-Gebiete (nicht Japan) und vom **Kuku-Noor.**

50 Stck. **Tagfalter** in ca. 40—50 Arten u. im Werthe von ca. 200 ℳ nach Staudinger's Preisliste à ℳ 20.—.
100 Stck. **dto.** in 80—85 Arten u. ca. 400 ℳ Werth nach Staudinger à ℳ 50.—.
25 Stck. **Schwärmer** u. **Spinner,** ca. 150 ℳ Werth nach Staudinger à ℳ 20.—.
50 Stck. **Noctuen** in ca. 40—45 Arten und ca. 200 ℳ Werth nach Staudinger à ℳ 20.—.
100 Stck. **dto.** in ca. 80—85 Arten u. ca. 400 ℳ Werth nach Staudinger à ℳ 45.—.
50 Stck. **Spanner** in ca. 40—45 Arten und ca. 150 ℳ Werth nach Staudinger à ℳ 15.—.
in guten, gespannten Exempl. off. geg. Nachnahme oder Voreinsendung des Betrages.
2344]

R. Tancré, Anklam (Pommern).

Arthur Speyer, Altona a. E.,
Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. ● *Diplome.* ● *Prima-Referenzen.*

Monatlich Originalausbeuten

von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen Faunengebiete. Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. Coleopteren, Lepidopteren und **Insekten** aller Art. **Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.**

Ankauf von Sammlungen

und **Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision** und **vortheilhaftem Verkauf.** [2114

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas.
Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 45 (für **1902**) (92 Seiten gross Octav), ca. **16 000 Arten Schmetterlinge** aus allen Welttheilen (davon über **7 500** aus dem **paläarkt. Gebiete**), viele der grössten **Seltenheiten** dabei, ca. **1400** präpar. **Raupen,** lebende **Puppen, Geräthschaften, Bücher.** Ferner **156** enorm billige **Centurien** und **Loose.**

Die **systematische Reihenfolge** dieser aussergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der **neuen Auflage** (1901) des Cataloges von **Dr. Staudinger** u. **Dr. Rebel.** Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit **vollständigem Gattungsregister** (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen.
Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).

Coleopteren-Liste 20 u. Suppl. 21 (122 Seiten gross Octav) ca. **22 000 Arten,** davon **12 000** aus dem **paläarkt. Faunengebiete** u. **73** sehr preiswerthe **Centurien.** Die Liste ist mit vollständigem **alphab. Gattungsregister (4000 Genera)** versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Liste V u. VI (**84 Seiten**) über europ. u. exot. **Hymenopt., Dipt., Hemipt., Neuropt.** u. **Orthopteren,** ca. **8000 Arten** u. **50** sehr empfehlenswerthe billige **Centurien.** Die Liste ist ebenfalls mit vollst. **alphab. Gattungsregister** versehen. **Preis 1 Mk. (120 Heller).**

Listenversand gegen Vorauszahlung, am **sichersten** per **Postanweisung.** Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 5 ℳ netto wieder vergütet. Da fast alle im **Handel** befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als **Sammlungscataloge.** [2081

● ***Hoher Baarrabatt. Auswahlsendungen bereitwilligst.*** ●

Als **Separat-Ausgabe** ist soeben erschienen:

VERZEICHNISS
der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von **H. Eggers.** 110 Seiten 8⁰.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franco gegen Einsendung von ℳ 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)
Redaction und Expedition des **Frelon,**
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
6 Francs jährlich für Frankreich und das Ausland.
Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten).
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Sammlungs-Verzeichniss,
Raupen- und Schmetterlings-Kalender für Europäische Gross-Schmetterlinge,

bearbeitet von **A. Koch,** Major a. D. 1896. XIV plus 92 Seiten, Folio, Schreibpapier.
Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Str. 14.

Preis 3 Mk.; einschl. Auszug, 19 Blatt einseitig gedruckt (zur Etiquettirung oder als Uebersichts-Catalog verwendbar) **3,40 Mk.**
Letzterer wird für sich allein nicht abgegeben.

Dasselbe enthält neben allen Einrichtungen für das Eintragen der Sammlungs-Objecte in übersichtlicher Form alles Wissenswerthe über Vorkommen und Flugzeit des Schmetterlings, Nahrungspflanze und Fundzeit der Raupe u. s. w. unter folgendem Schema:

Schrank-No. Kasten-No.	No. der Sammlung	Stückzahl	Lfd. No.	Name. Autor. Gebiet.	Nahrungspflanze der Raupe, Oertlichkeit u. s. w.	Raupe Monat	Schmetterling Monat	Maassstab des Vorkommens	Werth der Sammlung

Urtheile über das Sammlungs-Verzeichniss etc.

Insekten-Börse: Eine uneigennützige und gemeinnützliche Leistung.

Ent. Zeitschrift: So nothwendig wie Spannbrett, Kasten. Aeusserst praktisch eingerichtet, hervorragend nutzbar und im höchsten Grade preiswürdig.

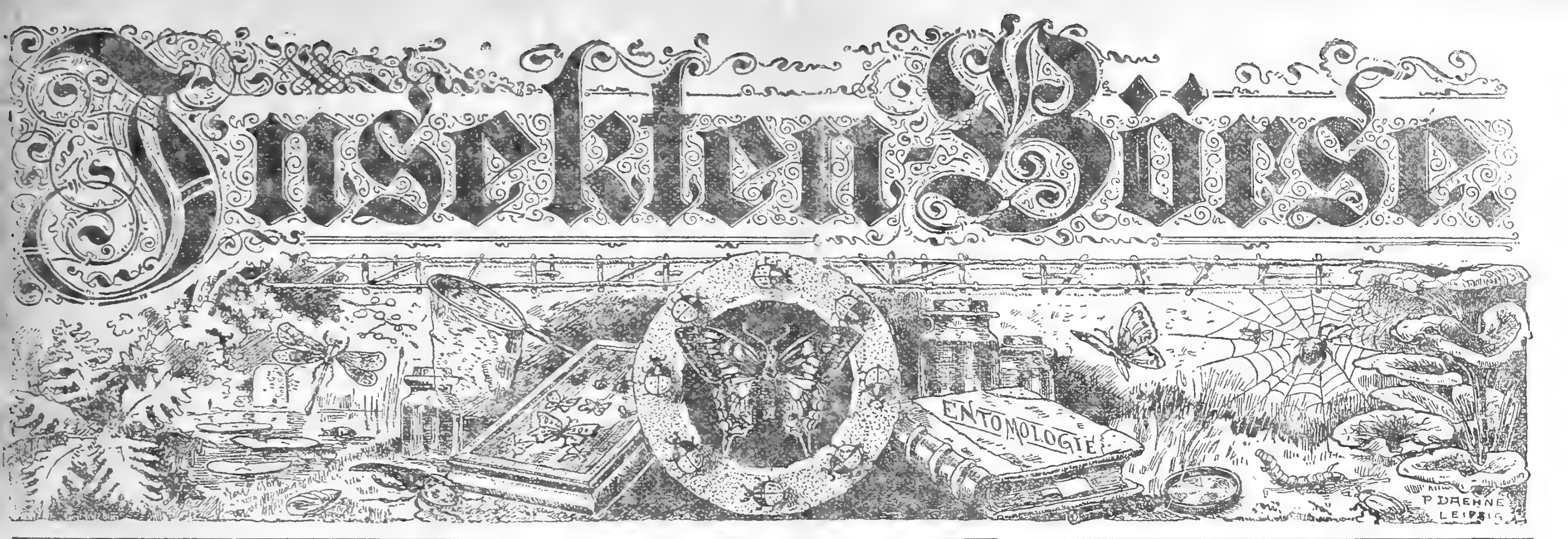
Nat.-Cabinet: Ausgezeichnetes Sammlungs-Verzeichniss, vorzüglicher Raupen- und Schmetterlings-Kalender, vortreffliches Nachschlagebuch.

Dr. O. Staudinger nennt das S.-V. praktisch eingerichtet, ein verdienstvolles Werk, für eine grosse Anzahl von Sammlern sehr willkommen und sehr nützlich.

Andere Autoritäten u. Private nennen die Idee sehr praktisch, eminent praktisch, sehr glücklich etc.; das S.-V. einem thatsächlich langgefühlten Bedürfniss entsprechend, ein höchst verdienstvolles und dankenswerthes Unternehmen etc. etc.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein,** Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. C. Schaufuss,** Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige**. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren für **Beilagen**, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 38. **Leipzig, Donnerstag, den 18. September 1902.** **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

In die auf dem Markte, wie das die stille Zeit und die Zeitlage mit sich bringt, herrschende Stille, bringt das Angebot von Rud. Tancré in Anclam (Pommern) einige Abwechslung. Paläarktiersammelnde Schmetterlingsfreunde können nichts besseres thun, als die Gelegenheit zu billigem Erwerb zu benützen.

In England hat sich ein neuer Verein „Exotic Butterfly Club" gegründet, zu dem Zwecke, Tauschverkehr in exotischen Faltern zu pflegen. Von Besitzern grösserer Sammlungen, Aufkäufern von Partien und ganzen Ausbeuten, die nicht handeln wollen, wird dies gern begrüsst werden. Allerdings wird nur eine kleine Anzahl von Mitgliedern noch angenommen. Näheres theilt W. Dannatt, Vanburgh Park, Blackheath, S. E., mit.

Fortfahrend in seiner Aufsatz-Serie: Moeurs et metamorphoses hat der dadurch sehr verdient gewordene Capitaine Xambeu nunmehr Telephorus obscurus L. (Col.) behandelt. Das Thier ist ein so gemeines und über seine Lebensweise ist soviel geschrieben worden, dass die neueste Arbeit darüber hier etwas ausführlicher behandelt werden soll. Der Käfer erscheint (in Frankreich) in den ersten Tagen des Mai. Alsbald beginnt die Copulation, welche einen ganzen Tag lang dauert; das befruchtete Weibchen legt dann seine Eier unter einem Baumstamme oder einem Grasbüschel ab, indem es seine Legeröhre nur wenig tief in den Erdboden senkt. Die Larve lebt vom Juni bis März des nächsten Jahres und nährt sich von zahlreichen Mollusken, namentlich jungen Helix und anderen kleinen Schnecken, auch während des Winters benützt sie jeden Sonnenstrahl, um auf Nahrung auszugehen, und so wächst sie auch während dieser Zeit; im ersten Frühjahre drückt sie sich in den Erdboden, wenig unter der Oberfläche, ein längliches Puppenlager, verwandelt sich zur Puppe, um nach 14 Tagen das fertige Insekt zu ergeben. Auch die Imago behält ihre carnivore Ernährung bei. — Alles das, was Ratzeburg und verschiedene Forstschriftsteller beobachtet haben, nämlich das Annagen von jungen Trieben in Eichen- und Kiefernwaldungen, kennt Xambeu nicht. Dagegen stellt er einige Daten über das gelegentliche winterliche Auftreten der Larven, das ihnen im Volksmunde den Namen Schneewürmer eingetragen hat, zusammen (z. Th. nach DeGeer, IV. 2. p. 60): Am 20. November 1672 hat Raygerus in Ungarn eine Anzahl der Larven auf den Schnee fallen sehen; im Januar 1749 waren in der Umgegend von Leufsta in Schweden der Boden mit den Larven in solchen Mengen bestreut, dass man händevoll davon auflesen konnte; 1745 und 1750 fand Hesselius die Larven in grossen Mengen auf dem Eis und dem Schnee, welche den Hielman-See in Schweden bedeckten; am 12. Februar 1871, während seiner Kriegs-Gefangenschaft in Königsberg i. Pr., hat Xambeu die Telephoruslarven, mit anderen Insekten, bei starkem Winde im Kgl. Forst von Medgeten, nicht weit von entwurzelten Coniferen, auf dem Schnee angetroffen, die einen erstarrt, die anderen bemüht, sich durch den Schnee wieder in den Boden einzuwühlen. Jedes dieser Vorkommen fällt mit einem atmosphärischen Ereigniss zusammen, heftigen Stürmen, die Bäume entwurzelten und dabei die im Boden ruhenden Larven bloslegten und forttrugen.

Edm. Reitter schlägt in der Wiener Ent. Zeit. XXI. VII. folgende, auf die Stellung der Schienenendspornen gegründete Neugruppirung der Melolonthidae vor: Dynastini, Pachydemini, Pachypodini, Sericini, Melolonthini, Rutelini, Hopliini, Cetonini, Euchirini, Trichiini, Valgini, Glaphyrini.

Ebendaselbst berichtet Fr. Hendel von einem im „Wiener Jagdfreund" erschienenen Aufsatze von A. Siebeck, nach welchem die Nasen- oder Rachenbremse Cephenomyia stimulator nicht die direkte Ursache des Eingehens des Rehwildes sei, sondern nur ein sekundäres Uebel.

Neue Lucaniden sind immer nichts Gewöhnliches, deshalb sei auf die Neubeschreibungen von H. Boileau im Naturaliste (1902, No. 372) aufmerksam gemacht. Es handelt sich um indische und afrikanische Thiere.

Eine Monographie der britischen Orthopteren bearbeitet z. Z. W. J. Lucas.

Dr. Guiseppe Zirolia hat von Neuem bestätigt, dass der Pestbacillus, von den Flöhen (Pulex irritans und serraticeps) mit

dem Blute inficirter Mäuse (also auch Ratten und Menschen) eingesogen, in diesen fortwährend lebendig und virulent bleibt, in die Fäkalien der Flöhe übergeht und sich noch lange in den Cadavern der gestorbenen Flöhe erhält. Es bleibt kein Zweifel, dass die Flöhe also eine Rolle bei der Verbreitung der Pest spielen.

In der Besprechung der Verhandlungen des 5. Internationalen Zoologen-Congresses zu Berlin 1901 fortfahrend, sei zunächst nur kurz erwähnt, dass Dr. Driesch als Vitalist, also Gegner von Bütschli, auftritt mit einem Vortrage über die Autonomie von Lebensvorgängen. — Weit wichtiger für die Entomologie, als die Insektenforscher im Allgemeinen annehmen und zugeben, ist das Gebiet, auf das sich Prof. Karl Eckstein in seinem Vortrage begiebt: „Ueber die Beurtheilung von Nutzen und Schaden der insektenfressenden Vögel". Unser Blatt hat der Frage ja immer die grösste Aufmerksamkeit geschenkt, denn sie ist von verschiedenen Seiten als Angriffspunkt gegen die Entomologie benutzt worden, der man vorwarf, sich zuviel mit der Systematik, zu wenig mit der Biologie zu beschäftigen. Eckstein führt aus, dass die bisherigen biologischen Beobachtungen über die Vögel zu 95 % unrichtig, zu 5 % wahr sind. (Das macht uns mit den Ornithologen mindestens quitt!) In neuerer Zeit hat man begonnen, auf Grund sorgsamer Untersuchung den Nutzen und Schaden, den gewisse Vögel stiften, zu beurtheilen. Und dabei ist man auch dem Aberglauben auf die Spur gekommen, dass jeder insektenfressende Vogel nützlich sei. Ob ein insektenfressender Vogel nützlich oder schädlich ist, ist abhängig von der Biologie der von ihm verzehrten Thiere. Der Nachweis, welche Species von Insekten, Spinnen, Tausendfüsser, seltener Mollusken und ausnahmsweise Würmern von dem Vogel verzehrt wurde, ist ausserordentlich schwer. Denn erstlich lässt uns in den meisten Fällen die Beobachtung am lebenden Vogel in der freien Natur im Stich, weil es einfach unmöglich ist, die Dipteren oder Coleopteren zu bestimmen, die eine Schwalbe, ein Fliegenschnäpper in der Luft erhascht, oder die der Staar vom Boden aufliest, die Meise an der Baumrinde findet. Wollten wir aber folgern: an der Baumrinde leben diese und jene Insekten, die Meisen suchen dort ihre Nahrung, also müssen sie jene Insekten nehmen, so würden wir fehlen. Es ist eine jederzeit leicht durch den Versuch zu beweisende Thatsache, dass die Thiere nicht in der von uns erwarteten Weise ihre Beute finden. Weitere Schwierigkeiten bieten sich bei der Abwägung von Nutzen und Schaden, weil nicht nur ein Entwicklungsstadium berücksichtigt werden muss, sondern die Biologie des Insektes als Larve wie als Imago in Betracht zu ziehen ist. Die Zahl der Gliederthiere, deren Lebensweise noch nicht erforscht ist, ist aber noch gross und eine Verallgemeinerung der an einer Species gemachten Erfahrung selbst auf die systematisch nächsten Verwandten ist unzulässig. Die Telephorus-Arten werden als wirthschaftlich gleichgiltig betrachtet (ja von einigen Agrikulturentomologen als nützlich! D. Red.), Teleph. fuscus und obscurus sind aber schädlich. Das Bienen fressende Rothschwänzchen ist schädlich, der Tachinen fangende Fliegenschnäpper ist schädlich, der Rückenschwimmer vertilgende Eisvogel nützlich, der Geotrupes ergreifende Rothfussfalk ist gleichgiltig; dagegen nennt die allgemeine Ansicht Rothschwänzchen, Fliegenschnäpper und Rothfussfalk nützlich und den Eisvogel schädlich. Der Kuckuck ist von Altum als hochnützlich angesehen worden; Eckstein bestreitet den Nutzen. Nicht selten sind Fälle, in welchen zugleich mit dem Schädling der nützliche Schmarotzer vom Vogel verzehrt wird. E. beobachtete kürzlich Saat- und Nebelkrähen, welche die Bodendecke eines Kiefernbestandes nach den sich dort eben zur Verpuppung anschickenden Raupen der Kieferneule (Trachea piniperda) durchwühlten. Die Magenuntersuchungen mehrerer dieser Krähen ergab in jedem Magen über 30 Raupen, darunter 15—20 % von Tachinen besetzte, auch waren zugleich die ebenfalls im Boden in nächster Nähe der Raupen liegenden, bereits verpuppten Tachinen genommen worden. Mit dem Schädling wurde also zugleich der Nützling vertilgt. „Die in einer Larve schmarotzenden Parasiten leben dort etwa ebensolange, als das Larvenstadium des Wirthes dauert, mit seiner Puppenruhe fällt auch die ihrige zusammen; die Flugzeiten beider decken sich zum Theil; denn es wird die Schlupfwespe in der Regel etwas später erscheinen, als die Imago ihres Wirthes, weil sie ja erst in dessen Nachkommen, seien es Eier, seien es Larven, ihre Eier ablegen kann. Die Anwesenheit der Parasiten bringt dem besetzten Wirth also nicht frühzeitigen Tod, im Gegentheil die Raupe nährt sich, wächst, häutet sich und ernährt zugleich ihre Parasiten, sie wird also wie die gesunde Raupe Nahrung aufnehmen und dadurch schädlich werden. Diesen Schaden kann der Parasit nicht verhindern, er kann nur bewirken, dass das befallene Individuum sich nicht fortpflanzt; seine Thätigkeit wird also erst auf die Individuenzahl der folgenden Generation des Schädlings von Einfluss sein." Bis hierher bietet Eckstein allgemein Bekanntes. Er fährt aber fort: „Um den Erfolg der Thätigkeit der insektenfressenden Vögel durch eine Parallele zu illustriren, will ich das Beispiel der die Mäuse vertilgenden Thiere heranziehen. Die Mäuse sind landwirthschaftlich schädlich; die ihnen nachstellenden Füchse, Marder, Iltisse, Wiesel, Krähen, Störche, Bussarde, Sperber, Weihen, Milane und Falken und die grossen Würger verschmähen, wie der Jäger annimmt, auch nicht die Rebhuhn- und Fasanenbruten, ebensowenig den Junghasen. Er stellt diesen Räubern deshalb nach. Ein von ihnen freigehaltenes Jagdrevier müsste deshalb von Mäusen, deren Feinde ja ebenfalls die jagdschädlichen Räuber sind, wimmeln, d. h. die pflegliche Behandlung des Jagdrevieres bringt der Landwirthschaft nicht nur Wildschaden, sondern auch Schaden durch die von ihren Feinden befreiten, sich daher massenhaft vermehrenden Mäuse. Dies ist aber thatsächlich nicht der Fall. Es müssen also andere Faktoren sein, welche die überaus starke Vermehrung der Mäuse in der Regel verhindern. Auch das Verschwinden einer Mäusekalamität kann demnach nicht oder nur zu ganz geringem Theile auf das Konto ihrer natürlichen Feinde gesetzt werden. Genau so ist es bei Insekten und bei den solche verzehrenden Vögeln." „In Jahren, da unter gewissen metereologischen Einflüssen die Obstblüthe an und für sich gelitten hat, wird der Ausfall, der durch die Thätigkeit des Blüthen zerstörenden Anthonomus und der auf den Obstbäumen lebenden Kleinschmetterlinge recht empfindlich; bleibt aber in der Blüthezeit der Baum vor Frost, Hagel, Regen verschont, haben die blüthenbesuchenden Insekten hinreichend Gelegenheit gehabt, die Blüthen zu befruchten, dann wird der Baum nicht imstande sein, alle angesetzten Früchte bis zur Reife zu tragen, er wird sie abstossen durch Korkbildung an der Basis des Stieles. Helfen werden ihm auch beim Abschütteln der Ueberlast jene Insekten, welche die Blüthe in frühem Entwicklungsstadium befielen (Anthonomus etc.) und jene Kleinschmetterlinge (Carpocapsa pomonana, funebrana), welche das Obst zur Nothreife und zu frühem Abfall bringen. Es wird die Zahl der vorhandenen Früchte oder ihrer Anlage decimirt zu Gunsten der bleibenden, welchen dann freierer Raum und stärkere Belichtung zu Gebote steht und eine grössere Menge der zugeführten Nahrung zu theil wird. Ebenso liegen die Verhältnisse bei der Einwirkung, welche Unkrautsamen fressende Vögel auf die Entwicklung des Unkrautes ausüben, oder die Coniferenzapfen zerstörenden Eichhörnchen, Spechte und Kreuzschnäbel; sie schaden nicht dem Menschen, sie beeinträchtigen — unter normalen Verhältnissen — nicht die Menge des zur Reife kommenden Nadelholzsamens, sie fördern vielmehr — jene das Wachsthum des Unkrautes, diese das Gedeihen der sich ansammelnden Coniferen. — Wo ist also der dem Menschen fühlbare Schaden, den jene Obstfrüchte zerstörenden Insekten anrichten? Nirgends! Denn sie verhindern durch ihre Thätigkeit die Ueberproduktion und stärken die Ueberlebenden. Die insektenfressenden Vögel, welche einen solchen Obstbaumbewohner verzehren, schaden in diesem Falle durch Vernichten des Schädlings." Eine besondere Beachtung verdienen jene insektenfressenden Vögel, welche nur zu gewissen Zeiten Kerbthieren nachstellen, also neben diesen auch andere Nahrung, nämlich Körnernahrung, zu sich nehmen; das sind die Finken: Sperling, Grünling, Buchfink u. a. m., sie werden, wie sich ohne Weiteres ergiebt, örtlich und zeitlich verschieden, bald schädlich, bald nützlich sein. — „Aus allem Gesagten folgt der Satz: Im grossen Haushalte der Natur herrscht eine allgemeine biologische Gleichgewichtslage, die nicht stabil und unveränderlich ist, sondern in langsamen grossen Schwankungen auf und nieder geht, aber auch durch plötzliche Stösse erschüttert werden kann. Diese Gleichgewichtslage in der einer Gegend angehörenden Lebensgemeinschaft von Thieren und Pflanzen wird erhalten durch das Zusammenwirken aller biologischen Faktoren, welche unter dem Einflusse meteorologischer Kräfte stehen. Wird in dieser Gleichgewichtslage ein beliebiger Faktor — ein Schädling z. B. — in seiner Wirkung geschwächt oder verstärkt, so tritt eine Schwankung ein, welche je nach dem Grade der Stärkung oder Schwächung mehr oder minder wahrnehmbar ist, heftigere oder schwächere Einwirkung auf andere Faktoren ausübt, eine Zeit lang Nachwirkungen erkennen lässt, aber allmählig sich abschwächend, gänzlich zur Ruhe kommt". So ist es mit den grossen Gefahren, die dem Walde durch

Insekten drohen. Eckstein schliesst seine Ausführungen: „. . . die Veränderung des biologischen Gleichgewichts tritt als Folge menschlicher Thätigkeit stetig und allmählig ein; sie ist nicht jenen Schwankungen zu vergleichen, aus denen später wieder die alte Gleichgewichtslage hervorgeht; es ist vielmehr ein Beharren im Gleichgewicht bei stetiger Verschiebung desselben". — Aus der Gegend, da heute die Nachtigall singt, schwindet dieser Vogel, wenn beim Wachsen der Stadt die grossen Gärten bebaut werden. Die Wachtel wird seltener, nicht weil die Südeuropäer unsere! Wachteln verzehren, sondern weil der Landwirtschaftsbetrieb im Laufe der Jahre ein anderer geworden. Vergeblich ist das Streben, an Eisenbahndämmen, fast den einzigen landwirthschaftlich wenig genützten Flächen, Vogelschutzgehölze anzulegen. Denn Lärm und Getöse ängstigst den Vogel, Rauch und Dampf schaden der Vegetation, vertreiben die Insekten, hindern ihre Ansiedlung und die heftige Luftbewegung, die der dahin eilende Zug hervorruft, rüttelt die Pflanzen durcheinander und tödtet die beschwingten Bewohner der Lüfte, Vögel und Insekten, nützliche und schädliche. Welche Wirkung hat nun da ein internationales Vogelschutzgesetz, was bedeuten alle lokalen Bestimmungen zum Schutze der Vögel? — Einzelne Arten werden auf Grund ungenügender biologischer Beobachtung von dem durch egoistische einseitige Interessen beeinflussten, Trugschlüssen anheimfallenden Menschen auf die Proskriptionsliste gesetzt, wie Bussard und Storch, andere, wie der Grünling, als Insekten- und Unkrautvertilger hoch gepriesen, geschützt und geschont. — Was müssen wir dagegen haben? Ein Gesetz, welches allen Vögeln absolute Schonung angedeihen lässt, dem Raubvogel, dem Körner- wie dem Insektenfresser, das aber die örtlich und zeitlich beschränkte Verminderung einzelner Arten durch Fang, Schuss oder Gift — nach besonderen Vorschriften — zulässt, welche den jeweiligen Bestrebungen des Menschen entgegenarbeiten, ihm also schädlich werden". — Auch diese Eckstein'sche Forderung ist nicht neu, aber sicher allen Naturfreunden sehr sympathisch. Der ganze Vortrag giebt Anregung zum Denken und enthält, wenn auch nicht Alles ohne Weiteres zu unterschreiben ist, manches Wahre. Die entomologischen Sammler wollen jedenfalls aus den Auseinandersetzungen den Schluss ziehen, dass es für jeden von ihnen noch viel zu beobachten und zu berichten giebt, was für die Beurtheilung der Lebensweise unserer Insekten von Werth sein kann. —

Ein Seitenstück zu der Vogelnahrungserörterung bot Joh. Arnold in seinen Darlegungen „über die Fischnahrung in den Binnengewässern", aus denen man mit Interesse sieht, dass auch die Fische sehr unterschiedlich in ihrer Geschmacksrichtung sind und sich in ihrem Verhalten gegen die Planktonten wesentlich differenziren. Während man in den letzten Jahren die Planktonforschung damit begründete, dass „der Auftrieb" die hauptsächlichste Fischnahrung bilde, wird diese Begründung durch die praktischen Untersuchungen schon wieder zerstört. Namentlich Dr. Schiemenz sagt schon heute: Thatsächlich nähren sich nur die allerwenigsten unserer gewöhnlichen Süsswasserfische von diesem Auftrieb; den Nährwerth eines Gewässers für die Fische durch eine Plankton-Untersuchung bestimmen zu wollen, ist daher durchaus falsch. Unendlich viel wichtiger als das Studium des Plankton ist für unsere Fischerei die Untersuchung des Ufers, der Schaar (= Wasser bis ungefähr 1—1½ m Tiefe) mit ihren Pflanzen und Thieren und des Bodens der Gewässer. — Die Entomologie ist an dieser Frage dadurch betheiligt, dass nicht die im Plankton befindlichen Krebschen, sondern die Wasserinsekten als Fischnahrung in Frage kommen. Und noch eine kurze Notiz aus Dr. Schiemenz's werthvollen Erfahrungen geht uns an. Der Vogel Podiceps cristatus (Taucher, Steissfuss) wird als Schädling der Fischerei angesehen, und auf seine Erlegung ist eine Prämie von 1 ℳ gesetzt, in der That aber frisst er am allerwenigsten Fische, meist vielmehr Insekten und Gewürm. Sch. fand in dessen Magen einen Dytiscus. „Indessen glaube ich doch", sagt Sch., „dass dies alles dem Taucher nichts helfen wird, fort muss er doch!" —

Nachdem kurz erwähnt sei, dass Dr. W. Stempell in dem Krebse Branchipus Protozoen aufgefunden hat (also Schmarotzer überall!), sei schliesslich für heute noch auf den Vortrag von Prof. Dr. . Simroth kurz eingegangen „Ueber die Ernährung der Thiere". Die Grundlage der thierischen Ernährung liegt ziemlich klar. Vermittelst des Chlorophylls bildet das Pflanzenreich die wirthschaftliche Brücke zwischen dem Mineralreich und dem Thierreich. Die Pflanze assimilirt die organischen Stoffe und baut aus Mineralien, Wasser und Luftbestandtheilen die organischen Materialien auf, welche der Thierkörper wieder abbaut und umsetzt, als Nahrungs- und Kraftquelle." „Der klare Gedanke, nach dem die Pflanzenfresser älter sein müssen, als die Raubthiere, scheint unwillkürlich ins Allgemeine erweitert worden zu sein, als ob innerhalb jeder oder doch der meisten Gruppen die Herbivorie der Carnivorie voraufgegangen wäre. Nichts aber kann falscher sein: Die Carnivorie liegt der ursprünglichen Nahrungsweise der Thiere ungleich näher, als die Krautfresserei." „Es lässt sich leicht zeigen, dass die Landthiere anfänglich Thallophyten frassen, und zwar wenig die kümmerlichen Nostocaceen, reichlich dagegen Pilze und die aus beiden symbiontisch zusammengesetzten Flechten. Zu den Laubblättern führt der Weg über die Staub- und die zarten Blüthenblätter. Die Herbivorie ist also auf weitem Umwege erworben. Ein anderer Weg führte über die Pilze, die sich vorwiegend im Cambium der absterbenden Bäume einnisten, in diesen weiter in Holz und Rinde. Die Moderfresser stehen den ursprünglichen Pilzfressern sehr nahe. Der Modergeruch führt aber unmittelbar zum Aasgenuss und zur Carnivorie über." — In den nächsten Nummern d. Bl. werden wir uns noch mit einem sehr werthvollen Vortrag von Dr. Tornier über die Entstehung von Monstrositäten und dann ferner mit den Sectionen: Arthropoda und Nomenclatur zu beschäftigen haben, also den eigentlichen entomologischen Verhandlungen. Aus allem dem, was in das Fach schlägt, und demnach hier referirt werden musste, sieht man, dass es heutzutage nicht mehr so leicht ist, ein „Entomolog" zu werden und zu sein, als vor fünfzig Jahren; auch für uns ist eine Verschiebung des Gleichgewichtes eingetreten.

Die Pyrrhocorinen der Sammlung A. L. Montandon sind in den Besitz von G. W. Kirkaldy übergegangen.

Nachträglich bekannt wird erst jetzt der Tod des bekannten Hemipterologen, Dr. J. C. Emil Haglund. Er war Arzt in Norrköping (Oestergötlands Län in Schweden), erreichte ein Alter von 65 Jahren und starb auf seinem Landgute bei Lommaryd am 9. December 1901.

Am 21. Juni d. J. ist, 74 Jahr alt, der Lepidopterophile, J. B. Williamson in Slough (England) gestorben. Seines Berufes war er Maler und namentlich ein geschätzter Aquarellist.

Einige Berichtigungen zu den Geometriden-Gattungsnamen in Staudinger-Rebel's Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes, 1901, und zu Lederer's Nomenclatur.

Von Prof. A. Radcliffe Grote.

Indem ich auf das in der Insekten-Börse No. 34, 35 über die Noctuiden-Gattungsnamen Gesagte hinweise, gebe ich im Folgenden die Berichtigung der Namen der Spannergattungen, so wie sie in der ausgestellten Lokal-Sammlung des Römer-Museums angenommen sind.

Das genaue Datum der Bogen von Hübner's Verzeichniss, welche die Spanner enthalten, ist mir zur Zeit unbekannt und verweise ich auf das von Scudder im „Historical Sketch etc.", S. 96, 97, darüber Geschriebene. Wegen der Präcisirung des Typus, sowie der genauen Angabe des Datums der Veröffentlichung verdient der Name Eupethecia von Curtis den Vorzug vor der Hübner'schen Benennung.

Die Angabe des Typus ist unbedingt nothwendig, damit mit der Zeit nicht, wie es bei Hadena und Luperina der Fall gewesen ist, der Gattungsname und seine ursprüngliche Bedeutung auseinandergehen.

Es muss heissen:

S. 261. Terpne Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist papilionaria.

S. 261. Pareuchloris Warren 1894. Der Typus ist vernaria.

S. 264. Jodis Hübn. Verz. 1825. Typus ist putata.

S. 265. „Acidalia Tr. 1825". Dieser Name ist bereits durch Hübner 1816 für eine Argynniden-Gattung vergeben. Wahrscheinlich lassen sich die Arten unter mehreren Gattungsnamen vertheilen.

S. 276. Cyclophora Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist pendularia. Ephyra und Zonosoma sind synonym.

S. 278. Erastria Hübn. 1806 Tent. Typus ist amata. Timandra Dup. ist synonym.

S. 281. Petrophora Hübn. 1806, Tent. - Typus ist moeniata (maeniata). Dieser Name wurde von Packard unrichtigerweise angebracht. Onychia und Ortholitha Hübn. Verz. sind synonym.
S. 287. Lobophora Curtis 1825 Aug. 1. Der Typus ist halterata (hexapterata).
S. 288. Hybernia (r. Hibernia) Latr. 1825. Der Typus ist brumata. Cheimatobia Steph. 1829 ist synonym. Desgleichen Operophthera Hübn. Verz. Der Name wurde aber erst in französischer Form: „Hybernie“ angegeben, und wie mir Herr Prout schreibt, ohne Arten. Unter diesen Umständen behalte ich die Hübner'sche Benennung bei, als die berechtigte. Brumata ist erst später Typus geworden.
S. 289. Hydria Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist undulata.
S. 290. Philereme Hübn. Verz. 1825. Der Typus ist rhamnata. Scotosia Steph. 1829 ist synonym.
S. 291. Rheumaptera Hübn. Tent. 1806. Der Typus ist hastata. Von den Treitschke'schen Namen ist Cidaria vergeben und Larentia jünger und für die ganze Gattung zu verwerfen. Wahrscheinlich lassen sich die hier aufgeführten Arten unter verschiedenen Gattungsnamen verteilen. Eulype Hübn. Verz. fällt mit Rheumaptera zusammen.
S. 308. Eupethecia Curtis 1825 April 1. Typus ist absinthiata. Durch Angabe des Typus verdient dieser Name vor Tephroclystia Hübn. Verz. den Vorzug.
S. 323. Spilota Hübn. 1806 Tent. Typus ist grossulariata. Abraxas Leach 1815 ist synonym.
S. 324. Lomographa Hübn. Verz. 1825. Typus ist temerata. Bapta Steph. 1829 ist synonym.
S. 325. Deilinia Hübn. Verz. 1825. Der Typus ist pusaria. Sphecodes Hübn. 1806 Tent ist vergeben.
S. 326. Hylaea Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist prosapiaria.
S. 326. Metrocampa Latr. 1825 („Metrocampe“). Der Typus ist margaritata.
S. 327. Eutrapela Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist lunaria. Selenia Hübn. Verz. ist synonym.
S. 328. Cyphosea Grote 1896. Der Typus ist syringaria. Pericallia Steph. 1829 ist durch Hübner vergeben. Hygrochroa Hübn. Verz. hat als Typus firmiana Cram. und ist von Meyrick fälschlich für syringaria gebraucht worden.
S. 328. Odontoptera Steph. 1829. Der Typus ist bidentata. Gonodontis H. Verz. 287 ist durch Gonodonta H. Verz. 263 (Typus uncina) vergeben, hat übrigens anceta oder clelia Cram. als Typus. Die Stephen'sche Benennung ist hier jedenfalls beizubehalten.
S. 329. Angerona Dup. 1829 (nicht „1844“). Der Typus ist prunaria.
S. 330. Lars Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist sambucaria. Ourapteryx od. Urapteryx ist synonym.
S. 333. Erannis Hübn. Verz. 1825. Der Typus ist defoliaria. Hybernia ist an brumata vergeben.
S. 334. Alsophila Hübn. Verz. 1825. Der Typus ist aescularia. Anisopteryx Steph. 1829 ist synonym.
S. 339. Cymatophora Hübn. 1806 Tent. Typus ist roboraria. Der Name ist fälschlich für Bombycia or, etc. verwendet worden. Boarmia ist synonym.
S. 349. Der Name „Eucaterva Gumppbg. 1896“ ist bereits von mir 1882 für eine amerikanische Gattung verbraucht. Gattung und Art scheinen beide hier etwas zweifelhaft.
S. 351. Chleuastes Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist piniaria (bitte hier nicht „piniarius“ zu schreiben!) Bupalus Leach 1819 ist synonym.
S. 352. Itame Hübn. Verz. 1825. Der Typus ist wauaria.
S. 353. Lozogramma Steph. 1829. Der Typus ist petraria.
S. 353. Chiasmia Hübn. Verz. 1825. Der Typus ist clathrata.
S. 356. Crocota Hübn. Verz. 295. Der Typus ist tinctaria, nachdem prunaria 1829 (nicht wie es fälschlich im Cat. S. 329 „1844“ steht) von Duponchel für Angerona genommen wurde.
S. 356. Siona Dup. 1829. Der Typus ist lineata. Scoria ist synonym und auch ein Schreibfehler für Siona.

Römer-Museum, 5. September 1902.

Entomologische Mittheilungen.

1. Dass Ratten, schreibt „Vor Jord“, die Pest verbreiten, wussten schon die alten Aegypter. In Phtâ's Tempel in Theben wurde der Gott der Zerstörung mit einer Ratte in der Hand dargestellt. Im alten Testament wird erzählt, dass der Engel des Todes in einer Nacht 180 000 Assyrer aus Sanherib's Heer tödtete. Ueber dieses Ereigniss heisst es in ägyptischer Lesart, dass Sanncherib in grösster Eile aus Aegypten zurück nach Ninivehflüchten musste, weil Phtâ eine unendliche Menge von Ratten in das Lager der Assyrer schickte, (die die Pest mitbrachten). In Yunnan, China, heisst die Pest übrigens auch: „Rattenkrankheit“.
(Natur und Haus.)

2. Galton hat vor einigen Jahren folgendes Vererbungsgesetz aufgestellt, das schier in Vergessenheit gerathen ist: Die charakteristischen Eigenschaften des Individuum, die durch die Zeugung erworben werden, stammen zur Hälfte von den Eltern, zu $1/4$ von den Grosseltern, zu $1/8$ von den Urgrosseltern, zu $1/16$ von den Ururgrosseltern u. s. w. — Zu diesem Gesetze ist er auf empirischen Wege gelangt, es trifft mit absoluter Sicherheit bei Rassehunden zu, deren Stammbaum man weit zurückverfolgen kann.

3. Herbert Osborn macht auf einen hübschen Fall von Schutzform aufmerksam. Die südafrikanische Tettigoniide (Cicade) Cephalelus infumatus lebt auf dem Strauche Dovea tectorum Masters; sie ist ein kleines braunes Thierchen mit vorn in einem Dorn ausgezogenem Kopfe, der halb so lang ist als das ganze Thier. Wenn dasselbe an dem Stengel des Strauches sitzt, gleicht es einem seiner Dornen aufs Haar; ja letztere sind, selbst wenn man sie vom Stengel abnimmt und neben Cicaden auf Papier legt, nur schwer von selben zu unterscheiden.

4. Acherontia atropos in Schleswig. In dem ungewöhnlich trocknen und warmen Jahre 1899, schreibt Friedr. Hipp (Hamburg) in der von H. Barfod-Kiel redigirten Monatsschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein etc. etc. „Die Heimath“, wurde mir in Norburg auf Alsen am 1. August die ausgewachsene Raupe gebracht, die sich am nächsten Tage schon zur Verpuppung in die Erde begab und am 7. November den Schmetterling ergab. Damit bestätigt sich die Angabe, dass die Puppen vom Todtenkopf in unserer Gegend nicht überwintern. Als Merkwürdigkeit theile ich weiter noch mit, dass in einem Garten damals eine Raupe an einem Birnbaum gefunden wurde, also an einer für diese Raupe bisher wohl nicht beobachteten Nährpflanze. — F. Lorentzen (Kiel) berichtet dazu: Mit der Bemerkung, dass bereits im III. Jahrgang der „Heimath“ S. 89 sich Angaben über das Vorkommen des Todtenkopfes in Schleswig-Holstein veröffentlicht finden, verbinde ich die Mittheilung, dass Raupen und Puppen dieses unseres grössten deutschen Schwärmers im letzten Sommer (1901) auch mir von Schülerinnen gebracht worden sind, die diese ihnen unbekannten Objecte auf Kartoffelland in Gärten in Dietrichsdorf an der Schwentine und in den städtischen Pachtgärten Kiels gefunden hatten. Das häufige Vorkommen der Raupen und Puppen im letzten Sommer dürfte Veranlassung sein, dass sich in diesem Jahre auch Gelegenheit zu Beobachtungen des Schwärmers selbst bieten wird.

5. Im Bull. de la Soc. d'Acclim. de France theilt ein französischer Bienenzüchter die Thatsache mit, dass er unter todten Bienen in einem unter der Einwirkung der Winterkälte und au[s] Futternoth krank gewordenen Stocke Ende März 18 todte Ohrwürmer (Forficula auricularia) vorfand und dann aus den Waben noch acht lebende Ohrwürmer herausschüttelte. Er nimmt an, dass ein Kampf zwischen den Bienen und Oehrlingen stattgehabt habe. — Hierfür liegt aber keinerlei Beweis vor, es fragt sich, wann die Forficula das Winterquartier bezogen haben, das ihnen so bequem Speise bot.

Fräulein gesucht

zum **Präpariren** von **Insekten** und für **Comptoirarbeiten.**
Offerten mit Gehaltsansprüchen zu richten an [2356

Hermann Rolle,
Naturhistor. Institut,
Berlin N., Elsasser Str. 47/48.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Griechenland!

Der neue, interessante und schöne Spanner

Lygris peloponnesiaca n. sp.!

(Rebel, Berl. Entom. Ztschr. 1902, Heft I/II., pag. 97) ist abzugeben vom Entdecker à ℳ 20.—.

Martin Holtz,
Wien IV, Schönburgstr. 28.

Soeben traf ein gr. Sendg.

☛ Dütenfalter ☚

a. d. **Riviera,** off. 100 St. in ca. 50 Arten für 10 ℳ. Aus **Japan** 100 St. dto. mit Pap. xuthus, xuthulus, maakei, demetrius, macilentus, C. regina und andere schön. Palaearkt. für 12 ℳ. Aus **S.-Am.,** Brasil., Prov. Sao Paulo dto. mit viel. schön. Pap. etc. für 10 ℳ gegen Nachnahme.

H. Littke, Breslau,
2352] Klosterstr. 83.

Gebe in **Tausch** gegen

bessere Briefmarken

aller Länder

farbenprächtige, exotische

Schmetterlinge.

(Catalogwerth Staud. gegen Catalogwerth Senff.) [2324

C. Armbster, Goslar, Harz.

Südamerikanische Schmetterlinge

in Düten, Ia., direkt vom Sammler, liefere zu den **billigsten Preisen.** Bei grösseren Lieferungen gewähre bedeutenden Rabatt oder Gratisbeilage von Faltern nach meiner Wahl in gleichem Werth der Lieferung.

☛ *Listen frei.* ☚

H. Arp in **Altenkrempe**
2341] b. Neustadt i. Holstein.

☛ Kein Sammler ☚
paläarctischer Schmetterlinge

sollte die günstige Gelegenheit versäumen, sich jetzt noch die **schönsten Schmetterlinge Japans** zu sichern, z. B.:

Luehdorfia puziloi japonica ♂♀ gespannt ℳ 6,50.
Danais tytia loochuana, herrlich, das Paar ℳ 3,50.

Dann einen der pompösesten Schmetterlinge des Erdballes:
Euripus charonda ♂ ℳ 7,—, ♀ ℳ 8,—.

Eine Centurie herrlicher Japan- und Liu-Kiu-Falter, darunter **Thecla, Lycaeniden, Satyriden, feine Pieriden, Colias, Vanessa, P. xuthus, xuthulus, nagasaki etc. nur Mk. 12,50.**
Ebenfalls fast sämmtliche Arten im Rebel'schen Catalog.

Noch nie dagewesene Offerte deutscher Colonial-Schmetterlinge.
100 der farbenschönsten und seltensten Arten aus Kaiser Wilhelms-Land, alle genau bestimmt — in Düten, darunter prächtige **Riesen-Papilio,** ormenus, autolycus, **Nyctalemon** und **Uraniden,** kostbare **Tenaris,** sowie ein Paar gespannter **Ornith. priamus pegasus,** welche bisher immer mit ℳ 100,— angeboten wurden, für nur **Mk. 40,—.**

100 Prachtsachen aus Tonkin und Annam,
darunter schöne **Papilio** und feine **Charaxes,** 30—40 Arten, nur ℳ 12,50,
dieselbe Lepid.-Centurie mit **Stichophthalma tonkiniana** ℳ 15,—.

100 Lepidopteren aus Celebes,
darunter **P. milon, rhesus, pamphilus, Tachyris zarinda** ℳ 15.
do. mit dem schönsten Papilió der Erde ℳ 23,—.

Neue besonders reichhaltige Coleopteren-Centurien.

100 Käfer aus **Annam,** alle rein und frisch, 35—38 determinirte Species, darunter feine Cicindelen, Lucaniden, Cerambyciden, Carabiciden, nur ℳ 12,50.
100 Käfer aus **Tsushima** und **Japan,** in mindestens 30 Arten, darunter Xylotrupes dichotomus, schöne Lucaniden, Carabiciden, alle dem paläarctischen Faunengebiet angehörend ℳ 12,50.
100 Coleopteren aus **Espirito-Santo,** neue Eingänge, fast nur Arten, die wie Edelsteine funkeln, incl. Lucaniden, grossen Cerambyciden etc. ℳ 12,50.
100 Coleopteren aus **Ost-Afrika** und **Madagascar** in 40 determinirten Species, darunter prachtvolle Cerambyciden und Cetoniden ℳ 12,50.

100 Java-Käfer
in 35—40 meist grossen, determinirten Arten, darunter seltene Lucaniden, wie: **Odontolabis bellicosus, Chiadognatus cinnamomeus,** Cetoniden und Cerambyciden
incl. Verpackung und Porto 11,— ℳ.

Neue Anerkennung.

Mit Ihrer letzten Sendung haben Sie mir wieder eine grosse Freude gemacht. Selbst die Euploeen Ihrer Centurie waren so schön, dass ich alle Stücke, welche ich früher von anderer Seite bezogen habe, ausmerzte, nur um für Ihre herrlichen Exemplare Platz zu gewinnen.
A. Sch. in Augsburg.

Riesenlager an Ostasien-Käfern, Orthopteren. Auswahlsendungen jederzeit.

2257] **H. Fruhstorfer, Berlin NW.,** Thurm-Str. 37.

Als **Separat-Ausgabe** ist soeben erschienen:

VERZEICHNISS
der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von **H. Eggers.** 110 Seiten 8°.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franco gegen Einsendung von ℳ 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Billig für Wiederverkäufer etc.

4 ♂♀ Parn. apollonius, ♂♀ charltonius, 3 v. infumata, 6 C. erate, 2 C. jasius, 4 D. tytia, 100 M. galathea, 12 V. atalanta, 10 L. circe, 6 A. atropos, 3 Pl. matronula e. l., 4 A. flavia e. l., 3 ♂♀ N. metelkana e. l., 15 P. xanthomista, 10 suda, 10 V. oleagina, 6 D. nerii e. l., 10 N. sparganí, 20 B. lanestris, 3 S. pyri, 10 Ps. lunaris, 4 Oph. tyrannus e. l., 4 C. paranympha, im Ganz. für Meistgebot giebt ab.

H. Littke, Breslau,
2353] Klosterstr. 83.

Schmetterlingssammlung,

schöne europäische (1900 Stck.), gut im Stande, viele Seltenheit., in hübschem Schrank (mit 45 Glaskästen, 32 × 37 cm), **verk. spottbillig** wegen Aufgabe (zu jed. annehmbar. Preis) **Brack, Berlin,** Brückenallee 16. (Besichtigung 3—5 Nachm.) [2351

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objecte

aller Art.

Prächtige Düten-Schmetterlinge

I. A. ex **Assam,** alle determinirt. **Centurien** ℳ 16,— franco in 40 Arten, darunter P. bootes, evan, gyas u. s. w. [2063

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

American Entomological Co.
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn, N.Y.,
U. St. A.,

Lepidopterenliste No. 3, Dec. 1 1900, Price 5 c., zurückerstattet bei Käufen. Post-Karten nicht beachtet. ● Alle vorherigen Listen treten ausser Kraft. ● [2062

Auswahlsendungen

frisch. **Palaearkt.,** sowie **Exot. Lepidopt.,** wobei die seltensten Arten I. Qual., empfiehlt jederzeit zu allerbilligsten Preisen. [2354

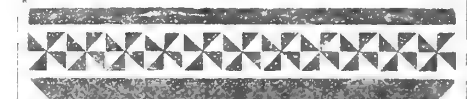
H. Littke,
Breslau, Klosterstr. 83.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).



NERTHUS
Illustrierte Wochen-schrift für Tier- & Pflanzen-freunde
Probehefte gratis und frei vom Verlage
Altona-Hamburg Arnoldstr. 6.



Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Strasse 14.

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift" 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Litteratur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen! . . . Das Urtheil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich."

F. Rühl in der „Societas Entomologica" 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen, was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat." „So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntniss der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird."

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse" 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämmtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Staudinger'schen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit Jedem bestens empfehlen."

Dr. K. Müller in der „Natur" 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, dass er die Uebersicht bedeutend erleichtert."

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse" 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet", so prägnant und genau skizzirt, dass man bei Bestimmung des Thieres kaum jemals fehlgehen wird." „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramson's analytische Bearbeitung der Tagschmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden."



Der Harz in Bild und Wort,

sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne.**

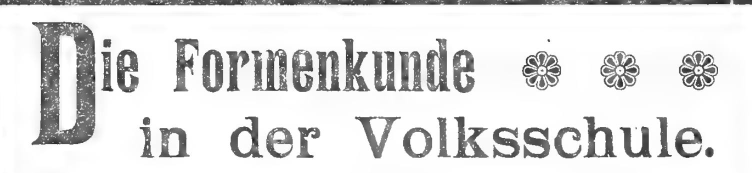
19 Bogen quer 8°, hocheleganter Einband.

Preis: 4 Mk.

Für die Reise als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung, **Leipzig,** Lange Strasse 14.



Ein Versuch,

den Knaben-Handarbeitsunterricht mit dem Raumlehre- und Zeichenunterricht zu vereinigen,

von

Rudolf Brückmann,

Rektor in Königsberg i. Pr.

Preis 1,50 Mk.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und bei Einsendung von **1,50 Mk.** franco direct von der Verlagshandlung.



Bestellungen auf **Meyer's Kleines Conversations-Lexikon** nimmt die **Exped. ds. Blattes** entgegen.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein**, Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. C. Schaufuss**, Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach**, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Abonnements zum Preise von Mk. 1,50 pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 ℳ.

No. 39. Leipzig, Donnerstag, den 25. September 1902. **19. Jahrgang.**

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Felix Guglielmi, Ajaccio (Corsica), rue Stephanopolo 6, beabsichtigt, eine Sammelreise nach Tonkin anzutreten, er wünscht deshalb, seine gesammten Vorräthe in corsischen Insekten abzugeben.

Bessere, der paläarktischen Fauna angehörende Thiere, so den seltenen Käfer Propomacrus bimucronatus u. s. w., bietet Ohannes N. Tellayon in Adana, Kleinasien, an.

Und eine deutsche Rarität, Plusia aemula aus den bayerischen Alpen, frisch gezogen, hat Max Korb, München, Akademiestr. 23, zu verkaufen. (3—5 ℳ.)

Um dem sich schwer fühlbar machenden Mangel an einer zoologischen Zeitschrift abzuhelfen, hat die Unione Zoologica Italiana, ein seit zwei Jahren bestehender Verein, den Plan gefasst, ein „Archivio Zoologico" zu begründen. Redakteur ist Prof. Fr. Sav. Monticelli in Neapel. Den Commissionsverlag für Deutschland hat W. Junk, Berlin NW. 5, übernommen.

Von der „Deutschen entomologischen Zeitschrift Iris" ist das . Heft des Jahrganges 1902 erschienen. Besprechung erfolgt in nächster Nummer dieses Blattes.

Sehr beachtlich für uns sind die Studien, welche Dr. Gustav Tornier über „Ueberzählige Bildungen und die Bedeutung der Pathologie für die Biontotechnik" angestellt hat. Er führt darüber in den Verhandlungen des V. Internationalen Zoologen-Congresses zu Berlin Folgendes aus: „Zur Feststellung des Entstehens überzähliger Bildungen, die in der Natur vorkommen, genügt im Allgemeinen eine bis ins feinste Detail getriebene anatomische Zergliederung geeigneter Objekte, welche aus Massenmaterial herauszusuchen sind, da nicht jedes verbildete Objekt von vornherein richtig zu deuten ist. Der für diese Untersuchungen Vorbereitete erkennt dann aus den Befunden mit grösster Sicherheit die Entstehungsursachen der ihm vorliegenden Verbildungen. Später kann dann durch das Experiment, wenn es wirklich ausführbar ist, noch festgestellt werden, ob die gewonnene Anschauung auch noch direkt zu beweisen ist. Die Lieblingsidee unserer Tage aber, dass für eine derartige Untersuchung das Experiment allein massgebend sei, ist nicht berechtigt." „Zur Vorbereitung des Forschers für derartige Untersuchungen gehört nun das Studium der menschlichen Bautechnik und ein gewisser bautechnischer Blick, der durch Uebung erworben sein muss", „weil bei Hervorrufung von überzähligen Bildungen, die in der freien Natur gefunden werden, Druck, Zug, Verbiegung, Knickbeanspruchung und andere technische Kräfte eine ausschlaggebende Rolle spielen, denn diese greifen vor dem Erscheinen überzähliger Bildungen den Organismus oder ein Organ mehr oder weniger stark an, verbilden sie für Lebenszeit in so charakteristischer Weise, dass aus der Art der Verbildung noch im spätesten Alter des Thieres sicher nachweisbar ist, durch welche Ursachen diese Verbildungen erzeugt wurden und wie sie entstanden sind und schaffen dabei gleichzeitig den Boden für das Entstehen der überzähligen Bildungen, indem sie den beanspruchten Körpertheil in ebenso charakteristischer Weise verwunden." Nach dieser Einleitung ad rem übergehend, lehrt Tornier: „Ueberzählige Bildungen entstehen nur aus Wunden durch falsche Verwendung der Regenerativkraft des Organismus. Die Wunden, aus denen überzählige Bildungen in der Natur entstehen oder experimentell erzeugt werden können, sind zweifacher Art: a) Defectwunden, durch welche Theile des Organismus oder eines Organes verloren gehen und die in der Natur gewöhnlich als Folgen von Bissverletzungen auftreten, b) Wunden, welche nach den Grundgesetzen der menschlichen Bautechnik angelegt werden und bei übermässiger Druck-, Biegungs- und Knickbeanspruchung eines Organs oder des Organismus in diesen erzeugt werden." Diese letzteren treten als Längsrisse und Querrisse auf. Nachdem Verfasser dann das Entstehen des zwei- und dreizinkigen Gabelschwanzes der Eidechsen in seinen Hauptmodificationen behandelt hat, geht er zum Entstehen der Hauptformen der Hypermelie (Auftreten überzähliger Gebilde an den Gliedmassen) über und bespricht zunächst das Entstehen der Hyperdactylie am Innenrand der Schweine- und Cervidenfüsse. Die überzähligen Zehen entstehen stets so, dass das bei den Schweinen vorhandene Carpale I durch eine auf dasselbe von unten her

drückende Kraft, die es zu verbiegen strebt, seiner Länge nach in zwei Abschnitte zersprengt wird, wodurch in ihm zwei Wundflächen entstehen, die einander zugekehrt sind. Diese Wundflächen können dabei ganz dicht aneinanderliegen, und dann verwachsen die Sprengstücke des Knochens wieder untrennbar miteinander; sind die Wundflächen durch einen richtigen, aber nur schmalen Zwischenraum von einander getrennt, so können sie sich später beide mit Gelenkknorpel überziehen, so dass dann aus dem Carpale I des Thieres zwei Knochen entstehen, die mit einander gelenken; liegen die beiden Wundränder dann noch weiter auseinander, so versucht jede von ihnen einen überzähligen Zeh zu erzeugen, aber nur der relativ am freiesten liegenden gelingt das, das Regenerat der andern wird dagegen von ihrem Regenerat unterdrückt und der Fuss erhält demnach einen einzigen überzähligen Zeh. Zuweilen wird aber das am Carpale II liegende Sprengstück des Carpale I zu einem modificirten Carpale I; während das andere Sprengstück zu einem Theil eines aus ihm entstehenden überzähligen Metacarpale und eines Zehs wird, welcher an dem modificirten Carpale I gelenkt. Klafft endlich an einem derartig verbildeten Schweinevorderfuss die Wunde des Carpale I sehr weit, so erzeugt jede ihrer beiden Wundflächen einen überzähligen Zeh, die dann in ein Symmetrieverhältniss zu einander treten, und, wenn sie nicht genügend weit genug von einander abrücken können, eventuell auch miteinander mehr oder weniger weit verschmelzen. — Dies Kapitel aus der Mammologie erschien uns zum Verständniss der Tornier'schen Lehre nöthig, deshalb das ausführliche Referat. — Bei den Insekten tritt die Hypermelie häufig in „gegabelten Gliedmassen" auf. Auch diese entstehen in der freien Natur im Wesentlichen nach dem besprochenen Verbiegungsmodus. Bei solchen derartigen Verbildungen, welche bei ihrer Verbiegung nur eine Scheitelwunde erhielten, die aus zwei einander gegenüberliegenden Wundflächen bestand, bildete sich aus dem Wundbezirke dann entweder nur ein einziger überzähliger Gliedmassenabschnitt heraus oder zwei, d. h. aus jeder der Wundflächen einer, die dann mehr oder weniger weit miteinander verwachsen sind. So ist bei dem hier abgebildeten Carabus clathratus (Fig. 1) der Stammschenkel (F) durch eine am Kniegelenk hinten angreifende Kraft so stark nach vorn verbogen worden, dass er an seiner Hinterseite — an der Zugseite seiner Verbiegung — an der Stelle, von wo aus er gegabelt ist, eine Querwunde erhielt. Aus dieser Wunde ist darauf das genaue Gegenstück zu seinem Endabschnitte herausgewachsen, also ein unteres Schenkelende (F') nebst Schiene (S') und Tarsus. — Bei der Cetonia floricola, welche Fig. 2 zeigt, trägt dagegen der Mittel-

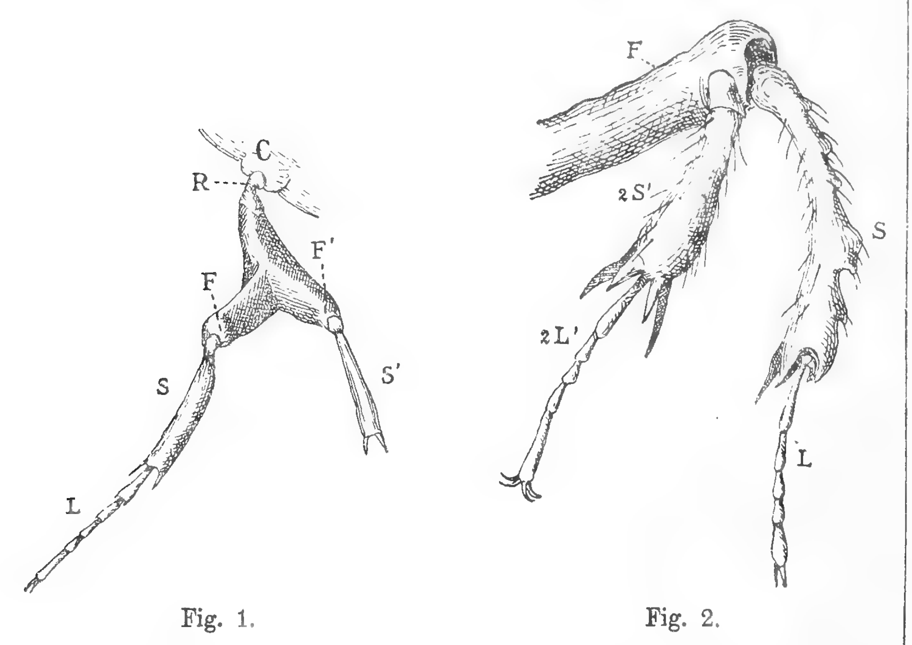


Fig. 1. Fig. 2.

schenkel (F) zwei Kniegelenke, die unmittelbar ineinander übergehen. Von ihnen gehört das hintere zur Stammgliedmasse, ebenso wie die Schiene (S) und der an ihr befestigte einfache Tarsus (L). Das vordere Kniegelenk dagegen ist eine Zusatzbildung am Mittelbein und trägt als Anhang zwei miteinander verwachsene Schienen (2 S') und Tarsen (2 L'); und so vollständig ist deren Verwachsung, dass an ihren Vereinigungsstellen nicht einmal die Spur einer früheren Selbstständigkeit zu erkennen ist. Dagegen haben alle Anhangsgebilde dieses Doppelgliedmassenabschnittes ihre Unabhängigkeit voneinander bewahrt und liefern dadurch untrügliche Beweise für die Doppelnatur ihres Trägers; so hat z. B. der scheinbar einfache Tarsus an seiner Spitze vier wohlentwickelte Krallen, also doppelt so viel als ein normaler. — Dass endlich auf diese Weise auch Drillingsgebilde angelegt werden können, die einander fast ganz selbstständig gegenüberstehen, beweist ein von Gadeau & Kerville abgebildetes Objekt (Fig. 3), ein Tarsus von Calathus

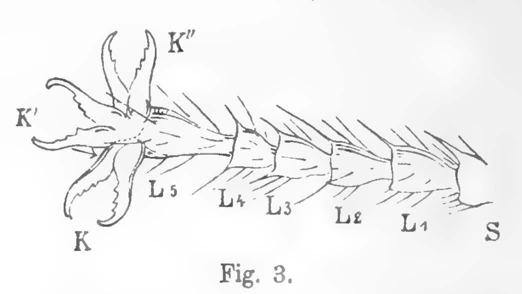


Fig. 3.

obesus mit sechs Krallen, der sicher dadurch entstanden ist, dass sein normales fünftes Tarsusglied (L_5 K) bei der Verbiegung an der Zugseite eine Querwunde erhielt, aus deren zwei Wundflächen zwei überzählige Spitzen eines fünften Tarsusgliedes mit den zugehörigen vier Krallen (K' und K'') herauswuchsen, so dass der Gesammttarsus dadurch sechskrallig wurde. — Noch interessanter als die bisher beschriebenen hypermelialverbildeten Käfergliedmassen dürften die nachfolgenden sein, bei welchen an der Gliedmasse bei der Verbiegung nicht nur eine Scheitelwunde entstand, sondern auch eine Angriffswunde an der Stelle, wo die angreifende Kraft in die Gliedmasse eindrang, worauf beide Wunden für Superregenerativprocesse in Anspruch genommen wurden. So erlitt der hier abgebildete Carabus nemoralis (Fig. 4) im Larvenzustande im

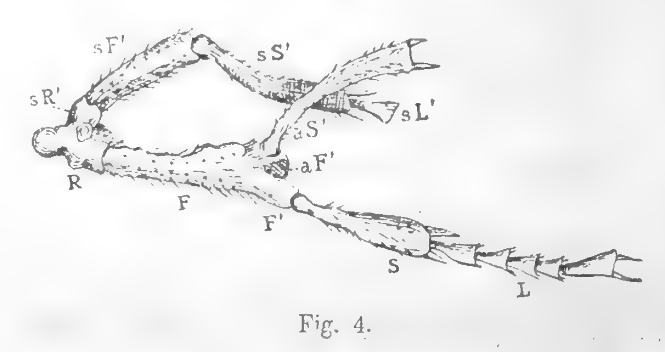


Fig. 4.

Kampfe mit einer verbildenden Kraft die Verdreifachung seines linken Mittelbeines. Diese Kraft traf das Bein an der Schenkeloberseite hart am Knie und drang dort so tief ein, dass eine klaffende Wunde entstand. Gleichzeitig wurde dann ausserdem von der Angriffskraft der Schenkel so tief nach unten gedrückt, dass der mit ihm fest verbundene Trochanter (R) an seiner Oberseite und im Zugscheitel der Verbiegung eine klaffende Wunde erhielt. Aus den auf diese Weise im Schenkel und Trochanter entstandenen zwei Wundstellen sind dann später zwei überzählige Gliedmassenabschnitte herausgewachsen, und zwar jeder von ihnen gleich dem Stammbeinabschnitt, der von seiner Ursprungsstelle peripher gelegen ist. — Ganz ähnlich ist bei einem hier abgebildeten Carabus convexus (Fig. 5) das Vorderbein links im Tarsus verdreifacht; trägt also ausser seinen normalen Tarsusgliedern (L) ein überzähliges Angriffs- (a L') und Scheitelregenerat (s L'); beide gleich dem von ihnen peripher liegenden Tarsusabschnitt. Figur *n* ist dabei die untere Tibiafläche in normaler Gestalt, Figur *an* die untere Tibiafläche, die hier vorliegt. — Genau wie bei den Käfern entstehen nun auch bei den Wirbelthieren in der Embryonal- oder Jugendzeit

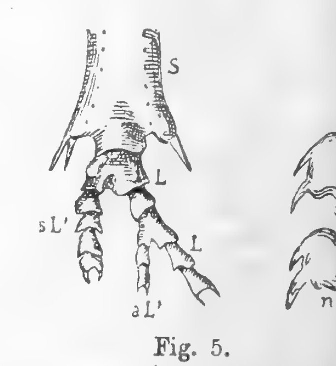


Fig. 5.

durch Bruch des Unter- und Oberschenkels überzählige Gliedmassenabschnitte, die stets genau dem Stammgliedmassenabschnitt entsprechen, der peripher von ihnen liegt. Den direkten Beweis dafür hat Dr. Tornier experimentell erbracht, indem er Larven von Molchen bei gekrümmtem Kniegelenk hart unter diesem und hart an der Femurseite entlang tief in das Bein einschnitt; aus der so entstandenen Wunde wächst dann ein überzähliger Unterschenkel mit zugehörigem fünfzehigem Fusse heraus. — Was Dr. Tornier weiter über Verschiebungen in den Epiphysennähten als Ursache der Hypermelie, das Entstehen schulterblatt- und beckenbürtiger ganz überzähliger Gliedmassen bei Fröschen, Enten und Hühnern,

das Entstehen von Doppelköpfen, Doppelgesichtern und Zwillingsbildungen schreibt, wolle man in der Originalpublikation oder im Separatabzuge, der in Gustav Fischer's Verlag in Jena gewiss zu haben ist, nachlesen.*) Die Entomologie interessirt nur noch speciell das Kapitel 5: Einfluss der Nachbarschaft auf das Resultat der Superregeneration (Zupassungs- oder Symmetriegesetz). Wenn bei den gegabelten Gliedmassen der Käfer aus einer Wunde beide Wundflächen je einen überzähligen Gliedmassenabschnitt regeneriren, so treten diese beiden zu einander in ein Symmetrieverhältniss, wenn dagegen aus der Wunde nur ein überzähliger Gliedmassenabschnitt regenerirt wird, so ist dieser normalerweise ein Spiegelbild zu dem von der Ursprungsstelle peripher liegenden Gliedmassenstammabschnitt und steht somit in einem Symmetrieverhältnisse zu ihm. Aus diesem und anderen Beweisen leitet Dr. Tornier folgendes Regenerationsgesetz ab: Ein Regenerat wird von seiner unmittelbaren Nachbarschaft derart beeinflusst, dass diese den Symmetrie-Charakter bestimmt, den das Regenerat einnehmen muss, indem sie es zwingt, mit ihm ein Symmetrieverhältniss einzugehen. Stossen also zwei aus einer Wunde stammende gleichartige Regenerationskegel beim ersten Entstehen sofort aneinander, so bilden sie zu einander ein Symmetrieverhältniss aus; sind sie dagegen bei ihrem Entstehen völlig unabhängig voneinander, so treten sie nicht zu einander, sondern zur benachbarten Stammpartie in ein Symmetrieverhältniss. Ein einzelner Regenerationskegel steht stets zu der benachbarten Stammpartie in Symmetrie. — Schliesslich ist hier noch der Erklärung zu gedenken, welche Tornier für den Terminus: Biontotechnik giebt. „Bion heisst Leben; Bionten sind Lebewesen (Leblinge). Technik ist die Kunst oder Lehre, nach denen etwas angefertigt wurde oder anzufertigen ist, und zwar auf rein materieller Grundlage nach im Grunde physikalischen Gesetzen. Die Biontotechnik ist also die Lehre von der Art, wie sich die Organismen nach physikalisch-technischen Gesetzen aufbauen und von den Fähigkeiten, die sie im Anschluss daran entwickeln. Diese Lehre kann sich dann auch, von ihrem Standpunkte aus, als Zweig, eine „Entwicklungsmechanik" angliedern, und zwar die Lehre, wie der Organismus sich während einer Genese entwickelt, wenn dabei die Substanzbewegungen und Formveränderungen berücksichtigt werden, durch welche sich der Organismus umbaut, daneben gäbe es dann in ihr das Gebiet der Biontostatik u. s. w., denn nicht alle Vorgänge in der belebten Natur sind „Entwicklung".

Die 6. Sektion des Internationalen Zoologen-Congresses galt den Arthropoden. Zunächst sprach K. Absolon über die apterygoten Insekten der Höhlen Europas mit besonderer Berücksichtigung der Höhlenfauna Mährens. Von diesen, von Kolbe als „unechte Insekten" bezeichneten Thierchen sind bisher aus allen europäischen (französischen, irischen, westfälischen, mährischen, appenninischen, krainischen, herzogewinischen, karpathischen und uralischen) Höhlen zusammen 83 Arten bekannt. Auf Grund vergleichender Studien der oberweltlich und der unterirdisch lebenden Formen hat Absolon verschiedene Schlüsse gezogen. Die an und für sich niedrig organisirten Apterygoten sind in den Höhlen wieder sekundär durch noch niedriger organisirte Typen vertreten, theils durch sehende, theils durch blinde (oder mit einer reduzirten Ocellenzahl versehene) Arten. Bei den meisten blinden Arten lässt sich feststellen, dass sie schon blind, resp. depigmentirt, in die Höhlen eingedrungen sind; denn ihre nächsten oberweltlich lebenden Verwandten sind ebenfalls blind. Solche Formen führen aber auch oberflächlich ein Höhlenleben in improvisirten Höhlen. Bei einigen Arten dagegen lässt sich sicher feststellen, dass bei ihnen die Atrophie der Augenorgane oder der Pigmente durch Höhlenleben, d. i. ein Leben in grossen Höhlen, verursacht wurde. Die Apterygoten besitzen keine statischen Organe. Bei den Höhlenthieren kommen keine besonderen Organe zur Ausbildung, dagegen lässt sich bei diesen eine deutliche Hypertrophie feststellen. Die sehenden, in Höhlen lebenden Formen sind grösstentheils zufällige Höhlenbewohner; nur bei einigen handelt es sich um ein regelmässiges Höhlenleben. Ueberhaupt führen die Thiere nur in den seltensten Fällen ein absolutes Höhlenleben; das sind dann Formen mit kleiner geographischer Verbreitung. — Ueber den Forel'schen Vortrag: „die Eigenthümlichkeiten des Geruchssinnes bei den Insekten" ist schon in der Insektenbörse referirt worden.

Dr. Karl Jordan beschäftigt sich mit dem „Mesosternit der Tagfalter". Sehr mit Recht betont er, dass von den Entomologen dem Bau des Thorax viel zu wenig Beachtung geschenkt worden ist, was sich schon in der dafür unzulänglichen Terminologie ausprägt. Er bespricht darauf, erläutert durch Abbildungen, vergleichend die einzelnen, ziemlich mannigfachen Theile des Lepidopterenthorax, für die er Bezeichnungen einführt, und verbreitet sich über deren Verwerthbarkeit für die Systematik. Allerdings glaubt er in den Sternaltheilen einen werthvollen Anhalt für die Feststellung der Aneinanderreihung der verschiedenen Formen gefunden zu haben; er belegt das durch verschiedene Beispiele (das australische Euschemon rafflesiae, das Sharp zu den Castniiden, Heteroceren, stellt, wird durch das Mesosternit zu den Hesperiiden verwiesen, wofür auch Fühler und Raupen sprechen; Megathymus wird von vielen Autoren den Castniiden einverleibt, das Mesosternit und die Fühler lassen aber keinen Zweifel, dass man eine Hesperiide vor sich hat; Libythea soll nach den meisten Lepidopterologen eine nahe Verwandte der Eryciniden sein, in der Struktur der Fühler ist das Genus ganz und gar nymphalid, das Mesosternit ist wie bei den Nymphaliden gebildet; das eigenthümliche südamerikanische Genus Styx, das von Staudinger und Schatz den Pieriden zugerechnet wurde, hat Jordan nach der Struktur der Fühler für einen Eryciniden erklärt, das Peristernum und Merum weist keine Aehnlichkeit mit dem der Pieriden auf, deutet vielmehr auf die Eryciniden hin, welchen auch die Fussbildung entspricht; Pseudopontia paradoxa, die eigenthümliche Westafrikanerin, über deren Pieridennatur einige Autoren noch Zweifel hegen, hat durchaus pieride Fühler und ganz pierides Mesosternit), — aber er ist immerhin vorsichtig genug, nicht von vornherein durch zu grosse Betonung seiner Entdeckung Widerspruch hervorzurufen. „Ebensowenig, wie die Abwesenheit des Rüssels, des Frenulum, dieser oder jener Flügelader, die Reduktion der Vorderbeine, die Abwesenheit der Flügel u. s. w. ein Beweis für die Zusammengehörigkeit der Formen, die einen dieser Charaktere gemeinsam haben, zu sein braucht, so viel man sich auch in der Klassifikation der Lepidopteren auf diese Dinge stützt; ebensowenig ist die Verschmelzung von drei Sternalplatten zu einer Platte ein hinreichender Grund zu der Annahme von Blutsverwandtschaft zwischen den betreffenden Familien." — Aber Jordan probirt es, die Thoraxgliederung für die Systematik der Tagfalter zu benutzen, und kommt schliesslich zu zwei Sätzen: 1. Aus der Organisation des Mesosternit geht mit Deutlichkeit hervor, dass die Papilioniden in enger Verwandtschaft zu den anderen Tagfaltern und nicht etwa ganz abseits von allen anderen Schmetterlingen stehen. Die Papilioniden sind im Mesosternit höhere Tagfalter und weisen keinerlei nähere Beziehungen zu den Tineiden und anderen Heteroceren auf. 2. Die eigenartige Vergrösserung des Merum, welche wir bei allen Pierinae stark, bei den Dismorphiinae schwächer ausgeprägt finden, fehlt den Papilioniden durchaus. Es können daher die Papilioniden nicht Ableitungen von den Pieriden sein. — Mit dieser letztentwickelten Anschauung Jordan's sind Dr. Spuler und Dr. Piepers nicht einverstanden.

Gräfin M. von Linden giebt dann nochmals eine Zusammenfassung ihrer, von uns bereits früher besprochenen, von der Pariser Akademie preisgekrönten Arbeit: „Morphologische und physiologische Ursachen der Flügelzeichnung und Färbung der Insekten, mit besonderer Berücksichtigung der Schmetterlinge. Unter Vorlage von Puppenflügeln legt sie dar, dass die Längsstreifung und zwar besonders dass feine Längsstreifen auf jungen Puppenflügeln eine ganz hervorragende Rolle spielen, dass die Lagerung der Zeichnungsbinden eine ganz bestimmte zu sein pflegt und dass verwandte Gruppen sehr häufig durch eine gleichartige Umgestaltung derselben Binden charakterisirt sind. Die Untersuchungen bestätigen Eimer's auf Grund seiner phylogenetischen Schmetterlingsstudien abgeleiteten Zeichnungsgesetze. — In den verschiedensten Thiergruppen hat das Studium der Zeichnung übereinstimmend ergeben, dass die Vertheilung der Zeichnungsmerkmale in unmittelbarem Zusammenhange steht mit der Vertheilung der Blutbahnen. Solches auch für die Insekten nachzuweisen ist der Vortragenden gelungen. Was den Farbstoff selbst anlangt, so ist als Bildungsstätte der Pigmente der Raupendarm und als Bildungsstoff der von den Raupen aufgenommene Pflanzenfarbstoff anzusehen. Der Darminhalt der fressenden Raupe besteht aus unverdauten Blattüberresten, die in einer dunkelgrünen, alkalisch reagirenden Chlorophylllösung eingebettet sind; auch das Blut der Raupe ist grüngefärbt. Vor der Verpuppung verwandelt sich der grüne Darminhalt in eine zwiebelrothe, sauerreagirende Flüssigkeit. Daraus schliesst v. Linden,

*) Wir sind dem Verlag für Ueberlassung der Clichés dankbar.

dass wir es in dem gelben und rothen Farbstoffe mit einem Umwandlungsprodukt des Chlorophylls zu thun haben, mit einer Farbenmetamorphose, wie wir sie beim Ausreifen der Früchte verschiedener Pflanzen beobachten können. Im Körper der Puppe herrscht erst der gelbe, dann der rothe Farbstoff vor, im allerletzten Stadium der Puppenperiode tritt erst der braune Farbstoff auf. Die chemische Beschaffenheit der Farbstoffe ist noch nicht geklärt. Krystallform und Farbenreaction lassen auf einen carotinartigen Körper schliessen, die Löslichkeit in Wasser und Glycerin spricht aber dagegen. Gräfin von Linden schliesst: „Jedenfalls glaube ich gezeigt zu haben, dass die Zeichnung der Insekten einen höheren morphologischen und damit einen höheren systematischen Werth besitzt, als ihr zuerkannt werden könnte, wenn ihre Entstehung vom Zufall und ihre Umbildung von der natürlichen Zuchtwahl abhängig wäre. Heute ist die Thierzeichnung nicht mehr ein Forum für das Selektionsprinzip im Kampfe gegen die Lehre vom organischen Wachsen, denn indem wir zeigen, dass die Zeichnung in Korrelation steht mit der Flügeladerung und dass die Farben veränderte Farbstoffe der aufgenommenen Nahrung sind, wird Musterung und Färbung der Flügel zur morphologischen und physiologischen Nothwendigkeit, einerlei, ob sie für den Träger nützlich ist oder nicht."

A. Langhoffer verbreitet sich dann über die Mandibeln der Dolichopoden (Dipt.) und ferner über den Blumenbesuch der Bombyliiden (Dipt.). E. Wasmann bespricht seine eigenthümliche termitophile, flügellose und zwittrige Fliegengattung Termitoxenia, für welche er eine eigene Familie aufstellt, während Becker und Dahl sie sammt den Stethopathiden zu den Phoriden verweisen möchten..

Von der New Jersey Agriculture College Experiment Station liegt der Jahresbericht für 1901 und verschiedene Bulletins vor. Prof. John B. Smith berichtet darin, dass die meteorologischen Verhältnisse des Vorjahres einen merklichen Einfluss auf das Vorkommen der Insekten ausgeübt haben und grössere Schädigungen hintangehalten haben. Hervorzuheben ist aus dem Jahresbericht, dass M. V. Slingerland die europäische Mantis religiosa in Amerika lebend eingeführt hat, wo sie sich in Rochester (Staat New York) im vorigen Jahre heimisch zu fühlen schien. Prof. Smith hat das Thier, das sich im Eicocon ja gut verschicken lässt, auch in New Brunswick ausgesetzt und hat bis jetzt Erfolg gehabt. Die Thiere haben sich vom Ei ab entwickelt und es sind im Winter 1901/2 Ootheken gefunden worden. — Weiter ist beachtlich, dass Joseph J. White von Alexander Edington, dem Direktor des „Bacteriological Institute" zu Grahams Town im Kapland, Reinkulturen des Heuschreckenpilzes bezogen und mit diesen operirt, jedoch keinerlei Erfolg gehabt hat, während man in Colorado die Wanderheuschrecken mit der Seuche wirklich inficiren konnte. Allerdings traten sie hier in Schwärmen auf, während White die einzelnlebende langgehörnte Scudderia texensis Sauss. krank machen wollte. — Sehr eingehende Kapitel — man sieht, dass der Amerikaner sich immer auf der Höhe der Zeit hält — werden den Moskitos gewidmet, gegen welche Prof. Smith mit amerikanischer Energie zu Felde zieht, indem er nach Ross'scher Manier mit Petroleum die Brutplätze vergiftet. In einem der Specialbulletins, das den Zweck hat, die Behörde für seinen Kampf zu gewinnen, versteigt er sich bis zu dem Satze: „Large areas of the African coast have been made habitable for Europeans by abolishing mosquitoes . . .". Und thatsächlich hat der Staat New Jersey 10000 Dollars für den Zweck ausgeworfen, die allerdings noch nicht bewilligt sind. — Bulletin 159 behandelt die Rosenschildlaus Diaspis rosae Bouché. Der Text hält aber nicht ganz das, was die Abbildungen versprechen.

In dem Bulletin des Department of Agriculture von Pennsylvanien giebt Dr. Smith einen eingehenden Bericht über die San José-Schildlaus. Interessenten müssen die Arbeit selbst nachlesen. Nur den Schlusssatz möchten wir hier als originell wiedergeben: „Freilich ist die San José-Scale ein sehr schädliches Thier, aber sie hat auch ihre gute Seite. Ihre Einschleppung (Smith bemüht sich noch immer, sie für asiatischen Ursprunges zu erklären!) hat den Obstgärtner angeregt, sich um seine Sträucher besser zu kümmern; sie treibt den verständnisslosen Obstbauer aus, indem sie seine Bäume vernichtet; sie zielt auf eine beschränktere Ernte besserer Früchte hin, welche auch besser bezahlt werden." — Nachdem Eckstein die Blüthenrüssler und Fruchtmaden schon als Wohlthäter der Obstbäume gefeiert, lässt Smith die Schildlaus einen Faktor in der „Natural Selection" der Obstbäume spielen! Und doch — so ganz Unrecht haben sie nicht.

Bemerkungen über die „Erstarrungswärme" der Schmetterlingspuppen.

Von Dr. med. P. Speiser in Bischofsburg, Ostpreussen.

Als „Erstarrungswärme" wird diejenige in Calorien ausgedrückte Wärmemenge bezeichnet, welche einem Gramm der Körpersäfte entzogen werden muss, um diese zum Gefrieren zu bringen. Bachmetjew hat nun, wie er im laufenden Jahrgang der „Societas entomologica"[1]) mittheilt, festgestellt, dass diese Wärmemenge in der ersten Ueberwinterung grösser ist, als in der zweiten, und hier wieder grösser als in der folgenden, und schliesslich kurz vor dem Ausschlüpfen am Geringsten ist. Er formulirt danach den Satz: „dass die Erstarrungswärme der Puppensäfte um so geringer ist, je weiter die gegebene Puppe in ihrer Entwicklung fortgeschritten ist." Wie allerdings dieses ein „Schutzmittel gegen Kälte" sein soll, ist nicht ganz klar, denn Bachmetjew weist selber darauf hin, wie die Puppe so „mit jeder folgenden Ueberwinterung mehr und mehr in Gefahr geräth, durch und durch zu gefrieren", und wirft selber sogar die Frage auf, „ob dieser Faktor neben den anderen die Anzahl der Ueberwinterungen von Puppen nicht begrenzt?"! Er weist dann darauf hin, dass die Säfte der Raupen zufolge ihres höheren Wassergehaltes eine höhere Erstarrungswärme haben, dass also die Raupen gegen Kälte widerstandsfähiger sind und schliesst hieraus, dass wohl zur Eiszeit in Centraleuropa nicht die Puppen, sondern die Raupen überwintert haben. Wo heute eine mehrmalige Ueberwinterung der Puppe stattfindet, soll es sich im Wesentlichen um südländische, milderen Wintern angepasste Formen handeln, und eine siebenmalige Ueberwinterung, wie sie gewisse Brasilianer durchmachen, soll nur in dem milden Klima möglich sein. „Bei uns sollen", nach Bachmetjew, „die Puppen nur höchstens dreimal überwintern können"; und er will folgern, dass, „je weiter man nach Norden geht, die Puppen desto weniger Ueberwinterungen durchmachen können".

Leider ist der kleine Aufsatz in der „Societas entomologica" nur ein kurzer Abriss aus ausführlicheren Mittheilungen, die anderswo veröffentlicht werden sollen, und man wird vielleicht dort manches erwähnt und besprochen finden, was hier der Kürze wegen übergangen ist.

Indessen halte ich es doch nicht für überflüssig, auch jetzt schon auf einige Punkte hinzuweisen, die zum Thema von Interesse scheinen.

Bachmetjew sagt: „bei uns" kommt mehr als dreimalige Ueberwinterung nicht vor, und meint wohl damit Bulgarien; weiter nördlich wird er wohl stets weniger Ueberwinterungen vermuthen. Und doch haben wir Nachrichten, die das Gegentheil bringen. Grentzenberg berichtet[2]) von der Gattung Cucullia Schrk., von der es ohnehin bekannt ist, dass die Puppen oft auffallend lange „überliegen", dass er aus drei Puppen der C. asteris Schiff. vom Sommer 1860 zwei Falter erst im Mai 1865 und den dritten erst im April 1866 erhalten habe! Zwei Puppen haben also 5, eine 6 mal überwintert! Dass ein Irrthum da gänzlich ausgeschlossen ist, ist mir völlig sicher, nachdem ich im Westpr. Provinzial-Museum zu Danzig durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Conwentz nebst der daselbst aufbewahrten Sammlung Grentzenberg's auch dessen Tagebücher durchsehen konnte, welche ein Muster genauer Führung sind. — Ich will gerne zugeben, dass wir es hier mit einer Noctuide zu thun haben, die sich, wenn auch in den oberflächlichen Schichten, so doch oben in der Erde verpuppt, also den Einwirkungen des Frostes immerhin weniger ausgesetzt ist, als die von Bachmetjew erwähnten Tagfalterpuppen. Ob aber nicht das feste Gespinst die Puppen von Saturnia und Zygaena, die Bachmetjew auch erwähnt, ebenso schützt, wie eine dünne Erddecke die Cucullia? Uebrigens wird Grentzenberg die Puppen wohl kaum in der Erde gelassen, sondern sie nach dem gewöhnlichen Gebrauch herausgenommen und aufbewahrt haben. Dies so nebenher bemerkt.

1) Ein neu-entdecktes Schutzmittel bei Schmetterlingspuppen gegen die Kälte. — Jahrgang XVI, pag. 161—162.

2) Die Macrolepidopteren (Noctuiden und Geometriden) der Provinz Preussen. Schrift. Phys. oekon. Ges. Königsberg X. 1869.

Wesentlich aber wollte ich auf einen Umstand hinweisen, die uns das Verständniss des Absinkens der „Erstarrungswärme" bei mehrmaliger Ueberwinterung und auch im Laufe der normalen Entwicklung dem Ausschlüpfen zu vielleicht eröffnen kann.

Die Puppe ist doch auch ein lebendes Thier, das seinen Stoffwechsel hat. Untersuchungen von Blasius haben dargethan, dass die Puppe durch Athmung ganz beträchtliche Mengen von Kohlensäure ausscheidet, und ferner, dass sie im Laufe ihrer Entwicklung allmählich an Gewicht verliert, aller Wahrscheinlichkeit nach durch Wasserverlust. Da haben wir nun die gesuchte Erklärung. Die Raupe mit ihren wasserreichen Säften hat hohe Erstarrungswärme, die junge Puppe wohl annähernd dieselbe, aber nun sinkt mit dem Körpergewicht, mit der Abgabe des Wassers aus den Säften parallel gehend, auch die Erstarrungswärme. Es wird interessant sein, dieses, was ich hier soeben mehr als Combination vorgetragen habe, auch experimentell nachzuprüfen.

Entomologische Mittheilungen.

1. Die grossen Schwimmkäfer gelten allgemein als gefährliche Raubinsekten und namentlich als grosse Fischschädlinge. „In meinem Aquarium dagegen," schreibt O. Oberstein in „Natur und Haus", „ist von grosser Fressgier und von Feindseligkeiten gegen Fische, Salamander und andere Wasserthiere von seiten der Wasserkäfer — und ich habe deren u. A. zwei Cybister laterimarginalis, zwei Dytiscus marginalis und gegen ein Dutzend Acilius sulcatus — nichts zu merken. Dort herrscht „holder Frieden, süsse Eintracht" zwischen den harmlosen Karauschen (von denen einige nicht länger als 2 cm sind) und Goldfischen und den sonst mit Recht ob ihrer Mordlust so verschrieenen Coleopteren. Ob dies nun bei mir Zufall ist, oder ob auch schon andere die gleiche Beobachtung gemacht haben? Warum wurde denn aber in allen die Aquarienpflege behandelnden Büchern vor den Wasserkäfern als Fischfeinden so gewarnt? Bemerkt sei noch, dass ich die Käfer schon seit Monaten im Aquarium halte und immer mit zerschnittenen Regenwürmern füttere, die sie gern fressen. Erst vor etwa 14 Tagen nahm ich die Bevölkerung durch Fische vor. Dass sich nicht alle Wasserraubthiere so verhalten, beweist folgende Beobachtung: Ich hielt seiner Zeit zwei grosse Dytiscus-Larven. Die eine davon hatte sich auch recht hübsch an Regenwürmer gewöhnt und „raste", wenn hungrig, auf dem Futterplatze einher. Eine zweite Larve dieser Art verweigerte jedoch die Annahme dieses Futters und fuhr wie im Freien fort, Kaulquappen, ja sogar erwachsene Tritonen hinzumorden, weshalb ich sie bald tödtete. Die andere frass später plötzlich nicht mehr und starb — jedenfalls weil sich keine Gelegenheit zum Verpuppen bot — eines natürlichen Todes.

Formica rufa L. (die grosse Waldameise).

Si vis pacem, para bellum.

Formica rufa baut ihr grosses Haus
Im Walde auf aus Nadeln und aus Sprossen,
Und ist es fertig, schweifen die Genossen
Nach Beute suchend in den Forst hinaus. —

Doch bleibt zurück zum Schutze ihres Bau's
Ein grosser Schwarm, der hütet unverdrossen
Die Thore rings, zur Abwehr stets entschlossen,
Und kämpft mit jedem Feind in hartem Strauss.

Sie halten treue Wacht nach allen Seiten,
Bereit, selbst gegen Uebermacht zu streiten,
Tritt muthig Einer für den Andern ein:

Ein ruhig Dasein ist uns nicht gegeben,
Will man in Frieden mit den Seinen leben
Muss man zum Kriege stets gerüstet sein!

Kettwig. Gustav de Rossi.

Briefkasten.

Herrn **B. v. K.** in **T.** — Schmetterlingswerke in Lieferungen zu beziehen? Gewiss, wenden Sie Sich mit einer Anfrage an Ernst Heyne, Leipzig, Hospitalstr. 2.

Südamerikanische Schmetterlinge

in Düten, Ia., direkt vom Sammler, liefere zu den **billigsten Preisen.** Bei grösseren Lieferungen gewähre bedeutenden Rabatt oder Gratisbeilage von Faltern nach meiner Wahl in gleichem Werth der Lieferung.

Listen frei.

H. Arp in **Aitenkrempe**
2341] b. Neustadt i. Holstein.

Lebende Puppen abzugeben:

Thais polyxena	Dtz.	1.—	St.	9 ₰
„ cerisyi	„	5.—	„	50 ₰
Deil. euphorbiae	„	0.70	„	7 ₰
„ vespertilio	„	4.—	„	35 ₰
Smerinth. ocellata	„	0.90	„	8 ₰
„ quercus	„	5.50	„	50 ₰
Pterog. proserpina	„	3.20	„	30 ₰
Dasychira pudibunda, auch „ var. concolor ergebend			„	30 ₰

Porto u. Packung extra. [2361
Fern. schöne Ausw. in Faltern (eur.) 1902er laut mein. Liste, die ich auf Wunsch frco. sende. Atropos-Falter spannw. kommen demnächst zum Versand. **Ubald Dittrich,**
Wien II/I, Volkertstr. 23, I.

Billige Drucksachen aller Art.

Bei Vergebung von Drucksachen (auch **kleineren** Aufträgen) lassen Sie sich **Offerte** machen von

Frankenstein & Wagner,
Leipzig, Lange Str. 14,
Buchdruckerei
für Handel und Gewerbe.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Gebe in **Tausch** gegen

bessere Briefmarken
aller Länder
farbenprächtige, exotische Schmetterlinge.

(Catalogwerth Staud. gegen Catalogwerth Senff.) [2324
C. Armbster, Goslar, Harz.



Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.

▬ Kein Sammler ▬
paläarctischer Schmetterlinge

sollte die günstige Gelegenheit versäumen, sich jetzt noch die **schönsten Schmetterlinge Japans** zu sichern, z. B.:

Luehdorfia puziloi japonica ♂♀ gespannt ℳ 6,50.
Danais tytia loochuana, herrlich, das Paar ℳ 3,50.

Dann einen der pompösesten Schmetterlinge des Erdballes:
Euripus charonda ♂ ℳ 7,—, ♀ ℳ 8,—.

Eine Centurie herrlicher Japan- und Liu-Kiu-Falter, darunter **Thecla, Lycaeniden, Satyriden, feine Pieriden, Colias, Vanessa, P. xuthus, xuthulus, nagasaki etc. nur Mk. 12,50.**
Ebenfalls fast sämmtliche Arten im Rebel'schen Catalog.

Noch nie dagewesene Offerte deutscher Colonial-Schmetterlinge.
100 der farbenschönsten und seltensten Arten aus Kaiser Wilhelms-Land, alle genau bestimmt — in Düten, darunter prächtige **Riesen-Papilio,** ormenus, autolycus, **Nyctalemon** und **Uraniden,** kostbare **Tenaris,** sowie ein Paar gespannter **Ornith. priamus pegasus,** welche bisher immer mit ℳ 100,— angeboten wurden, für nur **Mk. 40,—.**

100 Prachtsachen aus Tonkin und Annam,
darunter schöne **Papilio** und feine **Charaxes,** 30—40 Arten, nur ℳ 12,50,
dieselbe Lepid.-Centurie mit **Stichophthalma tonkiniana** ℳ 15,—.

100 Lepidopteren aus Celebes,
darunter **P. milon, rhesus, pamphilus, Tachyris zarinda** ℳ 15.
do. mit dem schönsten Papilio der Erde ℳ 23,—.

Neue besonders reichhaltige Coleopteren-Centurien.

100 Käfer aus **Annam,** alle rein und frisch, 35—38 determinirte Species, darunter feine Cicindelen, Lucaniden, Cerambyciden, Carabiciden, nur ℳ 12,50.
100 Käfer aus **Tsushima** und **Japan,** in mindestens 30 Arten, darunter Xylotrupes dichotomus, schöne Lucaniden, Carabiciden, alle dem paläarctischen Faunengebiet angehörend ℳ 12,50;
100 Coleopteren aus **Espirito-Santo,** neue Eingänge, fast nur Arten, die wie Edelsteine funkeln, incl. Lucaniden, grossen Cerambyciden etc. ℳ 12,50.
100 Coleopteren aus **Ost-Afrika** und **Madagascar** in 40 determinirten Species, darunter prachtvolle Cerambyciden und Cetoniden ℳ 12,50.

100 Java-Käfer
in 35—40 meist grossen, determinirten Arten, darunter seltene Lucaniden, wie: **Odontolabis bellicosus, Chladognatus cinnamomeus,** Cetoniden und Cerambyciden incl. Verpackung und Porto 11,— ℳ.

Neue Anerkennung.
Mit Ihrer letzten Sendung haben Sie mir wieder eine grosse Freude gemacht. Selbst die Euploeen Ihrer Centurie waren so schön, dass ich alle Stücke, welche ich früher von anderer Seite bezogen habe, ausmerzte, nur um für Ihre herrlichen Exemplare Platz zu gewinnen.
A. Sch. in Augsburg

Riesenlager an Ostasien-Käfern, Orthopteren. Auswahlsendungen jederzeit.

2257] **H. Fruhstorfer, Berlin NW.,** Thurm-Str. 37.

Arthur Speyer, Altona a. E.,
Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. ● Diplome. ● Prima-Referenzen.

Monatlich Originalausbeuten
von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen Faunengebiete. Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager
europ. Coleopteren, Lepidopteren und **Insekten** aller Art. **Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.**

Ankauf von Sammlungen
und **Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision** und **vortheilhaftem Verkauf.** [2114

J. Desbrochers des Loges
zu **Tours** (Indre et Loire)
Redaction und Expedition des **Frelon,**
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
6 Francs jährlich für Frankreich und das Ausland.
Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten).
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Als **Separat-Ausgabe** ist soeben erschienen:

VERZEICHNISS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von **H. Eggers.** 110 Seiten 8⁰.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franco gegen Einsendung von ℳ 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

È stata testè pubblicata l' intera opera di pag. 186 formato 8.° grande, con 11 tavole, del

GLOSSARIO ENTOMOLOGICO

redatto da **LUIGI FAILLA TEDALDI**, corredato del registro Latino-Italiano delle voci citate.

Franco di posta in tutto il regno L. 5.

Rivolgersi alla Direzione: **Bollettino del Naturalista-Siena.**

Verlag von **Gebrüder Borntraeger** in **Berlin SW., 46.**

Die Lepidopteren-Fauna des Grossherzogtum Baden

von **Carl Reutti.** Zweite sehr vermehrte Auflage, herausgegeben von A. Meess und Dr. A. Spuler. In Ganzleinen gebunden 8 ℳ.

Exemplare der ersten Auflage des Werkes, das lange vergriffen war, wurden fortwährend gesucht und hoch bezahlt. Noch hatte der Verfasser das Material für eine zweite Auflage zusammengestellt, als er vom Tode überrascht wurde. Sicher wird auch diese Auflage den Spezialisten auf dem Gebiete der Schmetterlinge besonders willkommen sein.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Mit 168 Illustrationstafeln und 88 Textbeilagen.

28 Farbendrucktafeln u. 56 Kartenbeil.

2700 Seiten Text, über 80,000 Artikel.

= Vollständig liegt vor: =

MEYERS KLEINES KONVERSATIONS-LEXIKON

Sechste, neubearbeitete und vermehrte Auflage.

8 Bände in Halbleder geb. zu je 10 M. (6 Fl. 5. W., 12,50 Frcs.), oder 80 Lieferungen zu je 80 Pfennig (18 Kreuzer, 40 Cts.).

Die erste Lieferung zur Ansicht, Prospekte gratis.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyer's Kleines Conversations-Lexikon** nimmt die **Exped. ds. Blattes** entgegen.

BILZ, Das neue Naturheilverfahen.

Verbreitetstes Lehr- und Nachschlagebuch der

Naturheilkunde.

800000 Exemplare schon verkauft!

Das Buch mit über 2000 Text-Seiten ist ein wirklich **unentbehrliches Werk** in jedem Haus und jeder Familie. Ausser 728 erläuternden Illustrationen enthält es eine grosse Anzahl bunter Tafeln und 6 vollständig zerlegbare Modelle des menschlichen Körpers.

Preis der Volksausgabe 12.50 Mk.
„ „ Salonausgabe 20.— „

Bei Voreinsendung des Betrages erfolgt portofreie Zusendung, sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchhandlung, Leipzig, Lange Strasse 14.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Organ des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeits - Unterrichts, des Württembergischen Vereins für Knabenhandarbeit und des Westfälischen Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

XV. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats. Abonnement pro Jahr Mk. 3,—. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direct vom Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Sammlungs-Verzeichniss,

Raupen- und Schmetterlings-Kalender für Europäische Gross-Schmetterlinge,

bearbeitet von A. Koch, Major a. D. 1896. XIV plus 92 Seiten, Folio, Schreibpapier.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Str. 14.

Preis 3 Mk.; einschl. Auszug, 19 Blatt einseitig gedruckt (zur Etiquettirung oder als Uebersichts-Catalog verwendbar) **3,40 Mk.** Letzterer wird für sich allein nicht abgegeben.

Dasselbe enthält neben allen Einrichtungen für das Eintragen der Sammlungs-Objecte in übersichtlicher Form alles Wissenswerthe über Vorkommen und Flugzeit des Schmetterlings, Nahrungspflanze und Fundzeit der Raupe u. s. w. unter folgendem Schema:

Schrank-No. Kasten-No.	No. der Sammlung	Stückzahl	Lfd. No.	Name. Autor. Gebiet.	Nahrungspflanze der Raupe, Oertlichkeit u. s. w.	Raupe Monat	Schmetterling Monat	Maassstab des Vorkommens	Werth der Sammlung

Urtheile über das Sammlungs-Verzeichniss etc.

Insekten-Börse: Eine uneigennützige und gemeinnützliche Leistung.

Ent. Zeitschrift: So nothwendig wie Spannbrett, Kasten. Aeusserst praktisch eingerichtet, hervorragend nutzbar und im höchsten Grade preiswürdig.

Nat - Cabinet: Ausgezeichnetes Sammlungs-Verzeichniss, vorzüglicher Raupen- und Schmetterlings-Kalender, vortreffliches Nachschlagebuch.

Dr O. Staudinger nennt das S.-V. praktisch eingerichtet, ein verdienstvolles Werk, für eine grosse Anzahl von Sammlern sehr willkommen und sehr nützlich.

Andere Autoritäten u. Private nennen die Idee sehr praktisch, eminent praktisch, sehr glücklich etc.; das S.-V. einem thatsächlich langgefühlten Bedürfniss entsprechend, ein höchst verdienstvolles und dankenswerthes Unternehmen etc. etc.

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein, Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: Dir. C. Schaufuss, Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 40. Leipzig, Donnerstag, den 2. October 1902. **19. Jahrgang.**

Aufruf!

Alle diejenigen Herren Entomologen, welche literarisch thätig gewesen oder es noch sind, welche Forschungsreisen machten, oder welche als Besitzer hervorragender Sammlungen im Mittelpunkte des entomologischen Verkehrs stehen, werden hiermit gebeten, uns behufs gelegentlicher literarischer Verwendung ihre

Photographie

und möglichst ausführliche Lebensskizze

einsenden zu wollen.

In der letzteren soll besonders auf die Thätigkeit für unsere Fachwissenschaft, auf die mit anderen Insektenkundigen unterhaltenen Beziehungen, auf die Fachsammlungen und alles auf die Entomologie Bezügliche Rücksicht genommen werden. Diese Biographien sind uns in jeder Sprache gleich willkommen.

Auch von verstorbenen Collegen sind uns Bildnisse und Nekrologe erwünscht.

Alle eingehenden Photographien und Schriftstücke werden später als Sammlung geschenkweise der entomologischen Abtheilung eines öffentlichen Museums übergeben, sodass jeder Missbrauch ausgeschlossen und sorgfältige Bewahrung gesichert ist.

Die geehrten Fachblätter werden im Interesse der Entomologie um möglichste Weiterverbreitung dieses Aufrufes gebeten.

Die Redaktion der Insekten-Börse.
(A. Frankenstein.)
Leipzig, Lange Strasse 14.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Mit dem Beginn des Herbstes belebt sich das Geschäft. Die Händler regen sich und zeigen, wie sie sich auf die „Campagne" vorbereitet haben. Das macht sich schon im Inseratentheil der Fachzeitungen bemerkbar, in Kürze werden aber auch neue Preislisten dafür den Beleg liefern.

H. Fruhstorfer-Berlin ist während des Sommers in England, Frankreich und Belgien gewesen und hat dort alles ihm Fehlende aufgekauft. Ausserdem sind eine Anzahl von Originalsendungen bei ihm eingetroffen, darunter aus Ländern und Gebieten, deren Klang allein schon das Herz der Liebhaber und Kenner höher schlagen macht, wie z. B. Kaschgar und Hainan, ferner von den noch nie durchforschten Sunda-Inseln Kangean und Babber. Neben vielen Neuheiten fehlt es ihm nicht an den seit Jahren vergeblich verlangten Zierden der Schaukästen, wie O. priamus und den grossen Dynastiden aus drei Welttheilen. Seine Reiseausbeute dazu genommen, wird seinem Lager in exotischen Insekten an Mannigfaltigkeit schwerlich eine andere Firma Gleiches gegenüberstellen können.

Europäersammler werden sich Martin Holtz's in Wien mit Vortheil zur Ergänzung ihrer Sammlung bedienen. Nachdem er die von uns kürzlich besprochene Reise in den Taygetos wiederholt hat, besitzt er ein reiches Material an griechischen Thieren. In nächster Zeit werden einzelne Aufsätze aus seiner Feder über seine Sammelerfolge unseren Lesern nähere Kenntniss geben.

Die „Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris", herausgegeben vom Entomologischen Verein Iris zu Dresden, hat das 1. Heft des XV. Bandes (1902) versendet. Es ist das erste nach der reinlichen Scheidung von Berlin und unter dem neuen Titel. — Lehrer K. T. Schütze in Rachlau führt darin seine Fauna der Kleinschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz, eine sehr schätzenswerthe Arbeit, zu Ende; insgesammt beobachtete Schütze in der Umgegend seines Wohnortes 1840 Arten Lepidopteren. — H. Stichel setzt seine 1899 in der Berl. Ent. Zeitschr. begonnenen „Kritischen Bemerkungen über die Artberechtigung der Schmetterlinge" hier fort; sie zeugen von vielem Fleisse. Verfasser schränkt darin die Wichtigkeit, die er dem Bau der männlichen Genitalien früher beimass, wesentlich ein. — Von besonderem Interesse sind den Lepidopterologen gewiss die zahlreichen Neubeschreibungen von paläarktischen Thieren durch Otto Stertz, Dr. H. Rebel und Rud. Püngeler; die weitaus grösste Zahl hat das benachbarte Asien

geliefert, es sind aber auch spanische, französische und schweizer Thiere darunter. — Schliesslich sind H. Fruhstorfer, C. Schrottky und Dr. K. M. Heller mit Aufsätzen über Exoten vertreten; letzterer giebt eine Uebersicht über die 20 bekannten Terinos-Arten. — Vier schwarze und eine farbige Tafel zieren den Band, der als eine erhebliche Bereicherung der lepidopterologischen Litteratur zu begrüssen ist.

Eine sehr wichtige Arbeit hat die 7. Sektion des V. Internationalen Zoologen-Congresses, 1901, zu Berlin, die für Nomenclatur, geleistet. Die in Cambridge s. Zt. gewählte Kommission für Terminologie hat Vorschläge für Einheitlichkeit in den Abbildungen, und eine zweite Kommission Vorschläge für Regelung der Nomenclatur selbst, gemacht, welche beide, nach Aussprache und Annahme durch den Congress, in Druck erschienen sind. Es bedarf keiner Frage, dass jeder Entomologe diese Gesetze besitzen muss und der Verlag von Gustav Fischer-Jena wird in der Lage sein, sie für wenige Pfennige zu liefern. Wir brauchen deshalb hier nicht auf die Einzelheiten einzugehen. Nur soviel kann erwähnt werden, dass der Congress nicht mehr der englischen Methode anhing, die Artnamen durchweg klein zu schreiben, sondern bei Eigennamen die altklassische Schreibweise beibehalten hat, wie überhaupt sich der Zug bemerklich machte, den berechtigten philologischen Forderungen Rechnung zu tragen. — Keine Gegenliebe fand H. M. Bernard, der vorschlug, die Namen für Arten ganz abzuschaffen, dafür „provisorische Bezeichnungen auf Grund der Geographie" zu schaffen. Er meint, dass unsere Arten nur unbestimmte ideale seien, ja dass wir überhaupt erst erkennen lernen müssten, was eine Art in Wirklichkeit bedeute (im Sinne der Entwicklungslehre). „Die Zoologie strebe danach, eine strenge Wissenschaft zu werden." (!D. Red.) „Um das zu werden, muss sie immer mehr ihre Hilfsmittel verfeinern und verschärfen. Gerade in dem systematischen Theile unserer Wissenschaft, wo einige der allerschwierigsten morphologischen Probleme zum Vorschein kommen, lässt unsere bisherige Methode am meisten an Genauigkeit zu wünschen übrig." „Das System, allen verschiedenen Formen geographische Bezeichnungen zu geben, hat wenigstens den Vortheil, dass es von Thatsachen ausgeht und nur mit Thatsachen rechnet." Bernard will also, um ein Beispiel zu geben, alle Korallenformen nach dem Fundort benennen, z. B. Porites malacca. Da von Malakka mehrere Formen bekannt sind, schreibt er: Porites malacca 1, 2, 3, 4 u. s. w. Wenn wir im Ganzen zehn verschiedene Porites-Formen aus Malakka kennen, dann schreibt er: Porites malacca $^1/_{10}$, $^2/_{10}$, $^3/_{10}$ u. s. w. Werden dann zwei weitere Formen bekannt, so schreibt er $^1/_{12}$, $^2/_{12}$, $^{12}/_{12}$ u. s. w. Die obere Ziffer bleibt für die betreffende Form immer fest, aber die untere wechselt mit der Zeit und zeigt stets an, wie viele Formen z. Z. der Beschreibung von diesem Orte bekannt sind. — Soviel ist ja richtig, das Bernard'sche System würde mit einem Schlage den Varietismus, die Mihisucht und andere Entomophilen-Krankheiten aus der Welt schaffen, aber das wäre auch der einzige Nutzen, den es stiftete. Mit den Krankheiten würde es das wissenschaftliche Sammeln selbst ausrotten.

Auf diesen „Ueberzoologen" folgt eine erfreulichere Darlegung, ein Vortrag von Prof. Dr. C. B. Klunzinger über „Sprachsünden in der Zoologie". Er theilt die „mancherlei Verstösse gegen die Grundregeln, die bei einem einigermassen philologisch angelegten oder geschulten Sinn Aergerniss und geradezu Empörung hervorrufen" in verschiedene Kategorien: 1. Sprachsünden in der Muttersprache. (Backzähne statt Backenzähne, Zellkern statt Zellenkern.) Er eifert hier namentlich gegen die unnöthige Verwendung von Fremdworten. 2. Bastardworte (Voces hybridae), da ist zunächst der Ausdruck: Saison-Dimorphismus ungehörig, weil der französischen Sprache die Zusammensetzungsfähigkeit abgeht, es ist ebenso falsch gebildet als „Doktor-Ingenieur". Den Fehler hat Wallace begangen; Eimer hat deshalb „Horadimorphismus" eingeführt, aber es muss Horodimorphismus heissen. Besser vertragen sich schon Deutsch und Griechisch oder Deutsch und Lateinisch. Man kann zwar nicht Käferologie sagen, spricht aber von Sehorgan, von Nervensystem, von Hohlvene. Dagegen sind Bastardwörter von Griechisch und Lateinisch, als gegen den Geist der beiden Sprachen verstossend, zu beseitigen. „Mineralogie, Terminologie, Centimeter" sind falsch. Aehnliches gilt von der Verwendung der griechischen Vorsilben Eu-, Eo-, Neo-, Pseudo-, Di-, Palae- (auch Ana-, Para- u. s. w. D. Red.) vor lateinischen Namen oder von dem lateinischen Endwort formis an ein griechisches Wort angehängt. Unzulässig ist eine griechische Endung an einem lateinischen Worte; statt Lakunom (Haeckel) ist Coelom (= Leibeshöhle) zu setzen. Im Allgemeinen ist die Einsetzung eines **o** zwischen Stamm- und das zweite Wortglied, des Wohlklanges wegen, bei griechischen Wörtern Regel, bei lateinischen die eines **i** (sog. Kompositionsvokal), z. B. Morph**o**logie, alb**i**frons. 3. Endigungen. In der zoologisch-botanischen Namengebung werden seit Linné alle Ausdrücke latinisirt, d. h. lateinisch geschrieben, umschrieben und mit lateinischen Endungen versehen, z. B. us statt os, a statt e. Hier kann man ziemlich weite Concessionen machen, z. B. griechische Wörter mit lateinischen Diminutiv-Endigungen versehen, z. B. Gastrula statt Gastridium, angängig sind die Endungen arion, ella, ina; entschieden unzulässig ist aber etta, welche Endigung weder lateinisch noch griechisch ist, sondern französisch oder italienisch. Häckel bedient sich ihrer, „treibt auch sonst mit solchen sprachlich nicht vorkommenden Endigungen eine Art Spielerei, wie etta, issa, ulmis, ortis". — Sprachlich und sachlich gerechtfertigt sind die Linné'schen Endigungen in aria, alis, ella. — Noch zulässig wäre die Endung etta in der Artbezeichnung egretta als eine Latinisirung des französischen aigrette, wie man auch arabische (Varanus) und andere Wörter latinisirt. Eine besondere Art Wortspielerei, die auf der Grenze des Zulässigen steht, ist die Umstellung der Buchstaben eines Wortes, wie Anilocra, Cirolana, Nerocila, Olencira, wie sie Leach für eine Isopodengattung gemacht hat (Bryaxis: Byraxis, Rybaxis u. s. w.) Entschieden falsch ist die willkürliche Endigung von Wörtern, welche eine sichere bestimmte Endigung haben, z. B. genesis. Man hat Phylogenesis, Ontogenesis (oder deutsch -genese) zu sagen, nicht aber Phylogenie, denn die Endigung auf genia hat eine ganz andere Bedeutung, z. B. Iphigenia = die stark Geborene. Die Endungen ides, oides gehören nur zu griechischen Worten. 4. Betonung. (Soll hier übergangen werden, obwohl eine Stunde Sitzung in einem entomologischen Vereine für den humanistisch Gebildeten, der sein Latein und Griechisch noch nicht verschwitzt hat, gleichbedeutend ist mit dem Anhören einer verstimmten Drehorgel. D. Red.) 5. Schreibweise. Klunzinger fügt sich hier schlankweg den vom Congress angenommenen Regeln; sie bedeuten das Wenigste, was man erlangen konnte. Carus, Blanchard, Sclater hatten vorgeschlagen: „Alle grammatischen oder orthographischen Fehler sind zu berichtigen. Hybride Namen sind zu vermeiden, aber ohne Verbesserung beizubehalten"; Jentink und Stiles wollten dagegen Barbarismen und Solecismen als arbiträre Buchstabenverbindungen betrachtet wissen; man hat sich auf folgende Fassung geeinigt (§ 8): Die ursprüngliche Schreibung eines Namens ist beizubehalten, falls nicht ein Schreib- oder Druckfehler oder ein Fehler der Transskription nachzuweisen ist." Wir hoffen, dass einst der Tag kommen wird, wo die Carus-Blanchard-Sclater'sche Richtung siegt. Wenn in Gesellschaft Jemand ein Fremdwort falsch anwendet, macht er sich lächerlich; ein falsch gebildetes Wort als Namen in die Wissenschaft einzuführen soll dagegen erlaubt sein? Was du nicht verstehst, das lerne oder „lass deinen Fürwitz!" 6. Pleonasmen sind zu vermeiden. 7. Bestimmtheit des Begriffes und Ausdruckes. Für wissenschaftliche Begriffe werden besser Termini technici gewählt statt der deutschen Worte; „Entwicklungslehre" kann Phylogenese, Ontogenese, Descendenz, Evolutionslehre bedeuten. „Viel herumgeirrt und gefehlt wird, namentlich in Deutschland, mit dem Worte: Biologie. So spricht man vielfach noch von Insektenbiologien, wenn es sich um Metamorphosen und Darstellung solcher handelt. Andere, wie Häckel, verstehen unter Biologie die Lehre von den belebten Wesen, d. h. Thieren und Pflanzen oder Lebewesen, und fassen daher Zoologie und Botanik, einschliesslich deren Morphologie und Physiologie, als biologische Wissenschaft zusammen, im Gegensatz zu anderen naturwissenschaftlichen Zweigen, welche die unorganische Welt behandeln: Mineralogie, Physik u. dergl., die sie Abiologie nennen. Aber man versteht unter Biologie auch und richtiger die Lehre von den Lebenserscheinungen der Thiere (u. Pflanzen) im Gegensatz zur Morphologie, wobei man neuerdings wieder die Oekologie (Lehre vom Haushalt in der Natur, Abhängigkeit der Lebenserscheinungen von der Aussenwelt) und die Ethologie (Lehre von den Lebensgewohnheiten = Thierleben von ἦθος), sowie die Thier- und Pflanzenphysiologie (Lehre von den Verrichtungen) als Zweige der Biologie unterscheidet." Biontotechnik ist unrichtig gebildet, es müsste Biuntotechnik heissen. — Prof. Klunzinger schliesst mit der Erklärung, dass er eine Reinigung der internationalen wissenschaftlichen Sprache anstrebe, weil

die Gefahr vorhanden ist, dass die Sprachsünden immer ärger werden. Mit der modernen Schulbewegung, welche die Kenntniss vom Lateinisch und Griechisch nicht mehr als unbedingte Vorbedingungen des Universitätsbesuches machen, wird mehr und mehr der Sinn, die Fähigkeit und das Verständniss für richtige fremdsprachliche Termini technici schwinden. Die Etymologie ist ein Kapitel für sich, das auch für sich allein gelernt werden kann ohne gründliche Kenntniss derganzen Grammatik. So vertritt K. die Ansicht, dass eine gewisse Kenntniss der alten Sprachen, die hauptsächlich in solcher der Etymologie (Wortbedeutungslehre) und womöglich auch der Wortbildungslehre bestünde, zum wissenschaftlichen Studium unbedingt nöthig ist. Dieser etymologische Unterricht könnte und sollte Gegenstand der Reifeprüfung sein, oder jene Kenntniss bei den Vorprüfungen auf der Hochschule (Physikum, Vorstaatsprüfung) verlangt werden. — Wir halten das letztere für den richtigen Weg und stimmen Prof. Klunzinger voll und ganz zu.

Prof. Dr. A. Reichenow sprach schliesslich über Begriff und Benennung von Subspecies. Ursprünglich war Subspecies nicht ein der Species untergeordneter Begriff, sie war vielmehr eine beigeordnete Form (Abart, Beiart, Nebenart); neuerdings wird aber der Begriff der Subspecies anders aufgefasst, nämlich als untergeordnet (Unterart). Und damit sind wir von der binären zur ternären Nomenclatur gekommen. Manchen genügen diese Bezeichnungen aber schon nicht mehr, sie brauchen „Subsubspecies", die Reichenow „Species infimae" nennen will. „Wir müssen umkehren!" fordert er, die Species muss bleiben, was sie bisher war, die kleinste untheilbare Einheit im System, der Inbegriff der Einzelwesen. — —

In einem Anhange bringen die „Verhandlungen" noch eine Anzahl angemeldeter, aber nicht gehaltener Vorträge. Darunter interessirt uns nur noch die, auch bereits im Sonderabdruck aus Gust. Fischer's Verlag vorliegende umfangreiche Arbeit von Prof. Dr. O. Jaekel: „Ueber verschiedene Wege phylogenetischer Entwicklung". — Doch müssen wir mit dem Bande, der, entsprechend seiner Bedeutung, einen ganz aussergewöhnlichen Raum in Anspruch genommen hat, abschliessen. Wir verweisen deshalb die Leser auf das Separatum (Preis $1^1/_2$ ℳ).

Manchem unserer Leser aus den Sammlerkreisen wird es nach allem dem, was unsere letzten Börsenberichte über die Verhandlungen des Berliner Zoologen-Congresses bringen mussten, erwünscht sein, auf ein verständlich geschriebenes Buch hingewiesen zu werden, aus dem sie sich über die Abstammungslehre, die natürliche Zuchtwahl und andere Theorien klarer werden können, ohne in jedem Satze durch Fremdwörter gestört zu werden. Ein solches Büchlein abgefasst zu haben, ist das Verdienst von Prof. Dr. Rich. Hesse. Er hat die Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt" (Verlag B. G. Teubner, Leipzig) um ein Bändchen (Nr. 39) vermehrt: „Abstammungslehre und Darwinismus", welches in knapper und einfacher Sprache Darwins geistige Arbeit dem Volke veranschaulicht. Die Darstellung zerfällt in zwei Hauptabschnitte, deren erster sich mit der Frage beschäftigt: „Was nöthigt uns zur Annahme der Abstammungslehre?" oder: „Wie wird die Abstammungslehre bewiesen?", während der zweite die viel schwierigere Frage behandelt: „Wie geschah die Umwandlung der Thier- und Pflanzenarten, welche die Abstammungslehre fordert?" oder: „Wie wird die Abstammung erklärt?" Es wird gezeigt, dass die Abstammungslehre zu einem sicheren Besitz der Wissenschaft geworden ist, dass aber unsere Kenntnisse über die Ursachen der Artumwandlung noch ungenügende sind. Besonders wird hier die Theorie Darwins vom Ueberleben des Passendsten im Kampfe ums Dasein erörtert und den natürlichen Ursachen für das Abändern der Lebewesen nähere Aufmerksamkeit gewidmet. Eine Anzahl von Abbildungen erläutert den Text. Der billige Preis von 1 ℳ (gebunden 1,25 ℳ) macht das Buch um so empfehlenswerther.

In einem Aufsatze: „Beobachtungen bei der Copula der Hirschkäfer" spricht sich Dr. med. L. Weber über den Bau von Thorax und Kopf gewisser Käfer folgendermassen aus (Allg. Zeitschr. f. Ent.): Die langen, hirschgeweihartigen Oberkiefer, der grosse starke Kopf bei kürzerem Hinterleibe des ♂ sind meines Erachtens lediglich Einrichtungen, welche die Balance bei der Copula, während das ♂ auf dem Rücken des Weibchens sitzt, begünstigen. Die Oberkiefer werden nach vorne übergebogen, der Kopf nach vorne geneigt, so dass die Spitzen der Kiefer den Boden berühren. Die längeren Vorderbeine der ♂ gestatten eine festere Umklammerung der ♀, wie der Haken an der Vorderschiene von Ateuchus u. a. Ich bezweifle nicht, dass auch die Kopfauszeichnungen (Hörner, verlängertes Kopfschild) bei den verwandten Scarabaeiden Einrichtungen zu ähnlichen Zwecken sind, um durch Gegenstemmen gegen Zweige etc. ein Abgleiten vom Körper des Weibchens unter Umständen zu verhindern. Die verlängerten Oberkiefer, wie sie bei einzelnen Weibchen allerdings höchst selten gefunden sind, scheinen eine Anpassung für Angriff bezw. Abwehr bei den Copulationskämpfen vorzustellen. — Es ist bekannt, dass beim Hirschkäfer der Copula, da wo, wie in der Regel, die Männchen die Ueberzahl bilden, heftige Kämpfe um den Besitz der Weibchen vorangehen. Weber konnte als neu beobachten, dass bei Vorhandensein von mehr Weibchen auch diese um die Gunst der Männchen streiten können.

Die im Hamsterbau vorkommenden Käfer untersuchte E. Heidenreich aus Cöthen in Anhalt. Schon früher hatte J. Breit aus Wien ähnliche Untersuchungen an dem Bau des Ziesels (Spermophilus citillus L.) vorgenommen, und L. Ganglbauer stellte in den „Verhandl. der Zool.-Bot. Gesellschaft Wien" 1897, S. 567 die Arten zusammen, die am Eingange der Zieselgänge, in dem vom Urin des Nagers durchtränkten Boden aufgefunden worden waren. Es sind dies:

Aleochara breiti Ganglb.	Zonoptilus piceus Solsky.
Oxypoda togata Er.	Gnathoncus rotundatus Kugel.
Heterothops nigra Kr.	Onthophagus camelus F.
Philonthus spermophili Ganglb.	„ semicornis Panz.
„ scribae Fauv.	Aphodius quadrimaculatus L.
Oxytelus saulcyi Fauv.	„ rhododactylus Marsh.

Nach brieflicher Mittheilung des Herrn Breit wurden seitdem von ihm und seinen Freunden noch folgende Käfer im Zieselbau gefunden: Aleochara cuniculorum Kr., Oxypoda spaethi Bernh., Atheta paradoxa Rey, Oxytelus bernhaueri Ganglb.

In den Gängen des Kaninchens kommt Aleochara cuniculorum Kr. vor.

Heidenreich fand im Hamsterbau folgende Species:

Aleochara cuniculorum Kr.	Lathrobium longulum Grav.
Atheta paradoxa Rey	„ pallidum Nordm.
Philonthus corruscus Grav.	Coprophilus discus Solsky
„ spermophili Ganglb.	Catops chrysomeloides Panz.
„ scribae Faur.	Choleva cisteloides Fröl.
Quedius ochripennis Mén.	Cryptophagus schmidti Strm.

Atheta paradoxa und Cryptophagus schmidti werden nach Heidenreich wohl durch den Schimmel angezogen, welcher sich auf den feuchten Getreidekörnern entwickelt, diese beiden Käfer wurden nämlich in der Kornkammer und dem angrenzenden Neste gefunden.

Nachträge zu den Berichtigungen der Namen in Staudinger-Rebel's Catalog von 1901.

Von Prof. A. Radcliffe Grote.

Die Ausführungen in den vorhergehenden Nummern: 34, 35, 36, 38 dieser Zeitschrift sind noch durch folgende Berichtigungen der Eulen- und Spannernamen zu ergänzen:

Es muss heissen:

S. 185. Naenia Steph. 1829. Der Typus ist typica. Nachdem aus Mormo Ochs. 1816 IV, 70 maura für Mania Tr. 1825 entfernt war, wurde typica Typus der Ochsenheimer'schen Gattung. Mormo ist aber vergeben und Naenia muss dafür eintreten.

S. 185. Die nordamerikanische Art: periculosa Guen. gehört, nebst v-brunneum, zu Habryntis Led. oder Phlogophora Tr. teste Staudinger und Rebel. Mesolomia J. B. Sm. 1893 für iris Guen. ist nicht von Brotolomia Led. unterschiedlich.

S. 187. Wie Staudinger und Rebel dazu kommen „Gortyna Hübn. Verz. 1822" für ochracea anzuwenden, ist unbegreiflich, da im Verzeichniss S. 232 Gortyna von Hübner allein für micacea gebraucht wird. Es muss heissen Gortyna Ochs. 1816, Typus micacea. (vide supra.)

S. 202. Mythimna Ochs. 1816. Der Typus ist acetosellae, teste Grote 1874. Hübner gebraucht im Verzeichniss

S. 239 Mythimna nur für oxalina und acetosellae. Mesogona Boisd. 1840 ist synonym.

S. 205. Hillia Grote 1883. Der Typus wäre crasis (iris), da die nordamerikanische Form senescens nicht specifisch getrennt wird. Crasia Auriv. 1891 ist also auf alle Fälle synonym.

S. 221. Heliothis Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist dipsacea.

S. 234. Anomis Hübn. Verz. 1818. Der Typus ist erosa, teste Grote 1874. Cosmophila Boisd. 1840 ist synonym.

S. 245. Ascalapha Hübn. 1806 Tent. Der Typus ist lunaris. Pseudophia Guen. 1852 ist synonym.

S. 256. Polypogon Schrank 1802, für barbalis und tentacularis. Der Typus ist barbalis, teste Grote Proc. Am. Phil. Soc. S. 424, 1895, und Erpyzon Hübn. 1806 Tent. wäre synonym. Pechipogo (nicht Pechipogon) hat als Typus pectitalis. Herminia Latr. 1805 (nicht „1802") hat als Typus tentacularia, nachdem Latreille 1809 Crambus barbatus als ♂ zu tentacularis ♀ gezogen hatte, Gen. Crus. Ins. Tome IV, 228, und scheinbar die beiden Formen als zu einer Art gehörig betrachtete.

S. 285. Thyatiridae Grote 1883. Bombyciae Hübn. 1806 würde mit Bombycidae collidiren und ist nicht brauchbar. Polyplocidae Meyrick 1895 ist synonym. Streng genommen musste die Familie Habrosynidae heissen, auf Habrosynae Hübner Verz. S. 236 basirend. Schon 1874 nahm ich Habrosyne Hübn. Verz. für derasa an und finde zum ersten Male durch Staudinger und Rebel meine Ansicht bestätigt.

S. 259. Der Gattungsname Palimpsestis Hübn. Verz., von Meyrick 1895 gebraucht, fällt mit Bombycia zusammen. Cymatophora Tr. 1825 ist bereits durch Hübner 1806 Tent. für roboraria vergeben (vide supra) und von Packard in diesem Sinne richtiger Weise gebraucht worden.

S. 284. Schistostege Hübn. Verz. 1825. Da lineata als Typus von Siona Dup. 1829 vom Verfasser angegeben wird, muss der Name hier wegfallen und Schistostege, Typus decussata (decussaria) für die Gattung gebraucht werden.

S. 323. Hemipyrrha Grote 1896 (nicht „1897"), Typus melanaria, Trans. Ent. Soc. Lond. Part. I, S. XV, 30. März 1896. Rhyparia Hb. ist vergeben: Verz. 183. Archanna Moore ist mir unbekannt.

S. 324. Lomaspilis Hübn. Verz. S. 306. Der Typus ist marginata, und dürfte die Art von grossulariata generisch zu trennen sein.

S. 330. Plagodis Hübn. Verz. 1825. Der Typus ist dolabraria. Eurymene ist synonym.

S. 336. Eubyja Hübn. Verz. 1825. Der Typus ist wohl betularia, nachdem prodromaria von Biston 1815 genommen wird. Packard gebrauchte Eubyja anstatt Amphidasis Tr. 1825. Es fehlt mir hier an Litteratur, um eine Entscheidung treffen zu können.

Römer-Museum, 18. September 1902.

Zur Zucht von Xylina socia Rott.

Von H. Gauckler.

Am 14. April 1902 fand ich ein Pärchen genannter Eule in Copula und nahm beide Thiere zwecks einer Aufzucht mit nach Hause.

Das ♀ legte nach bald erfolgter Trennung eine grössere Anzahl Eier, und zwar 50 Stück am 17. April, weitere 24 Stück am 27. April, und endlich am 30. April und 1. Mai etwa 60 Stück.

Nur die am 17. April abgesetzten Eier waren befruchtet; es entschlüpften denselben am 25. April schon die Räupchen, welche schmutzig weiss von Farbe sind und sich ziemlich langsam bewegen. Ich legte denselben Blätter der Schlehe, Prunus spinosa, vor, welche sie auch sofort benagten. Das Wachsthum ging ziemlich langsam von statten. Anfang Mai fand die erste Häutung statt; eine zweite erfolgte nach etwa 10 Tagen, eine dritte Häutung nach weiteren 8 Tagen und die vierte und letzte Häutung erst Anfang Juni, so dass die Raupen erst Mitte Juni erwachsen waren.

Die Entwicklung vom Ei bis zur erwachsenen Raupe nahm somit 50 Tage in Anspruch.

Jetzt verschwanden die Raupen nach und nach in der Erde, um sich dort zu verpuppen. Die Puppenruhe währte etwa 4 Wochen und schlüpften die ersten Falter, 3 ♂♂, bereits am 17. und 18. Juli; also etwa 4 Wochen früher wie im Freien.

Bei dieser Zucht beobachtete ich, dass die socia-Raupe auch bei Tage frisst, jedoch sich meist auf die Unterseite der Schlehenblättchen setzt und von diesem verdeckten Aufenthalte aus ihre Nahrung zu sich nimmt, in der Regel in der Mitte eines Blattes beginnend, Löcher in dieses nagt und diese später erweitert; jedenfalls um möglichst verborgen zu bleiben. Die Zucht lieferte helle, wie auch recht dunkle, an semibrunnea erinnernde Schmetterlinge.

Die Platypterygiden.

Von Prof. A. Radcliffe Grote.

Da ich mich durch eine lange Reihe von Jahren mit Synonymik und Classification der Platypterygiden beschäftigt habe und meine dahingehenden Studien zum Abschluss gekommen sind, lege ich hier eine Liste der europäischen Gattungen vor, unter Zuziehung der Arten, die ich bei Hildesheim beobachtet habe.

Der Familie wird fälschlich im Staudinger und Rebel'schen Catalog 1901, und auch anderswo der Name „Drepanidae" beigelegt. Hübner 1806 Tent. hat aber schon diese Thierchen als „Platypterices" bezeichnet, wie auch nach ihm der englische Entomolog Stephens. Die Familie muss also Platypterygidae heissen. Speyer machte auf Merkmale aufmerksam, welche uns die im Catalog 1901 unter Drepana stehenden Arten, nachdem Hübner für lacertinaria ein eigenes Genus, wohl mit Recht vorgeschlagen hatte, unter zwei Gattungen zu vertheilen erlauben.

Die Arten, welche Schrank II, 1802, unter seine Gattung Drepana reihte sind: sicula, falcula, flexula, hamula, lacertula und spinula. 1896 habe ich die Typen von dem im Catalog, S. 253, auch angenommenen Gattungsnamen Laspeyria (flexula), und von den hier aufgeführten Gattungen festgelegt. Kirby, 1892, war der Unterschied zwischen Drepana und Platypteryx nicht bekannt, deshalb behielt er Drepana irrthümlich für spinula (glaucata). Kirby's Familie „Drepanulidae" verdankt wahrscheinlich ihren Namen den „Drepanulidi" Boisduval (1829) und ist zusammengesetzt aus Formen, welche einen mehr oder weniger ausgeprägt sichelförmig gestalteten Vorderflügel besitzen, eine Convergenzerscheinung, welche für eine Familienbegründung durchaus unzureichend ist. Die Gattungen, welche in seinem Catalog, S. 725, 1892, aufgezählt sind, gehören dann auch im System zu ganz verschiedenen Familien.

Fam. **Platypterygidae.**
Typus: P. hamula L.
= Platypterices Hübn. 1806.
= Drepanidae et Drepanulidae Auct.

Gen. Falcaria Haworth 1809.
Typus: F. lacertinaria L.
= Prionia Hübn. Verz. S. 151. Syn.

lacertinaria L. (lacertula). Nicht selten, Mai bis August.

Gen. Platypteryx Laspeyres 1803.
Typus: P. hamula L. Hübn. restr. 1806.
= Drepania Hübn. Verz., S. 149. Syn.

cultraria F. (unguicula H.). Häufig, Mai bis Juli.

Gen. Drepana Schrank 1802.
Typus: P. falcataria.

falcataria L. (falcula). Häufig, Mai bis August.
curvatula Bkh. Selten, Juni, Juli.

Gen. Cilix Leach 1815.
Typus: C. spinula.

glaucata Scop. (spinula S.). Selten und vereinzelt.

In Nordamerika sind von diesen Gattungen bis jetzt nur Falcaria und Drepana durch beschriebene Arten vertreten.

Römer-Museum, 22. Sept. 1902.

Entomologische Mittheilungen.

Es ist vielleicht wenig bekannt, dass die Raupen von Vanessa antiopa L. empfindlich gegen Musik und Gesang sind. Ueber

diese Eigenthümlichkeit genannter Raupen machte ich kürzlich einige interessante Wahrnehmungen, die im Nachstehenden mitgetheilt sein mögen. — Mit der Fütterung solcher Raupen beschäftigt, begleitete ich in heiterer Stimmung die Arbeit mit Gesang. Jedes Mal nun, wenn eine Fortestelle kam, zuckten fast sämmtliche Raupen wie auf Kommando zusammen, gleich als ob sie von etwas Unangenehmem berührt worden seien. Anfänglich beachtete ich diese Empfindungsäusserungen weniger, als sich dieselben aber öfters wiederholten, wurde ich aufmerksamer und forschte nach der Ursache. Zunächst vermuthete ich, dass die beim Gesang, namentlich an den kraftvollen Stellen entstehende Luftströmung die Veranlassung sei. Ich blies nun die Raupen stossweise stark an, hatte aber nur sehr wenig Erfolg damit, obschon darauf bekanntlich Schmetterlingsraupen im Allgemeinen leicht reagiren. Erst, nachdem ich wieder zu singen anfing, zeigten sich auch wieder jene Zuckungen. Um sicher zu sein, ob thatsächlich die Töne die Wirkung hervorriefen, wandte ich beim Singen den Kopf seitwärts, indess das Resultat blieb dasselbe. Ich sang nun mit kräftiger Stimme in scharf markirten Absätzen die C dur-Tonleiter in der üblichen Weise: la, la, la u. s. f. und hatte das Vergnügen, jeden hervorgestossenen Ton von fast sämmtlichen Raupen durch ein tempomässiges Zurückschnellen des oberen Körpertheiles begleitet zu sehen, was einen komischen Anblick gewährte. Dann versuchte ich auf andere Weise Töne hervorzubringen, indem ich mit einem kleinen Hammer auf die verschiedensten Gegenstände schlug, hiergegen zeigten sich die Raupen jedoch unempfindlich. Erst als ich eine Geige zur Hand nahm und auf dieser kurze und kräftige Bogenstriche machte, stellten sich auch wieder die Zuckungen ein, jedoch nicht in gleich starkem Masse wie beim Gesang. Die tiefen Töne übten mehr Reiz auf sie aus, als die hohen, namentlich behagten ihnen die auf der D-Saite hervorgebrachten nicht. — Vanessa milberti-Raupen, mit denen ich die gleichen Versuche anstellte, reagirten auf die verschiedensten Töne nicht, ebenso fruchtlos waren meine Bemühungen bei Euchaetes egle und bei einer Crocota-Species. Es scheint somit, dass diese Empfindlichkeit musikalischen Tönen gegenüber doch nur wenigen Arten, vielleicht nur der Vanessa antiopa allein, eigenthümlich ist.*)

Scranton, Pennsylvania U. S. A. Max Rothke.

Herbst-Gedanken.

Die blaue Aster blüht am Wege —
Ein Merkmal ist's, der Herbst ist da,
Dass sie sich bald zum Scheiden lege
Ist die Natur dem Scheiden nah,
Die Vögel rüsten sich zur Reise,
Das letzte Blatt dem Baum entfällt,
Vereinsamt ist in alter Weise
Die sonst noch lebensfrohe Welt!

Noch hör' ich's rauschen in den Büschen,
Ich sehe noch den Mai vor mir,
Die Knospen sprangen, und die frischen
Thaufrischen Blumen am Spalier
Des Gartens hatten sich entfaltet.
Noch hatte sich in dieser Pracht
Des Frühlings ganzer Reiz gestaltet
In einer einz'gen lauen Nacht!

Dann kam auch aufmarschirt in Heeren
Der lustige Insekten-Tross,
Ein Tag vermag sie zu vermehren,
Und ihre Zahl wird riesengross!
Die goldenen kamen und die blauen —
Ich habe stets an sie gedacht —
Wie Edelsteine anzuschauen,
Die die Natur so schön gemacht.

Dann kommt der Sommer, mild und gütig
Lacht er herab auf die Natur.
Der Mensch in Demuth, ehrerbietig,
Er sieht dem Wachsthum auf der Flur,
Dem Halme zu, der stark und mächtig,
Mannshoch und drüber, sich belebt
Und gleich der Tanne, stolz und prächtig,
Ein Wesen Gottes, sich erhebt.

Ich konnte ganze Stunden weilen,
Und niemals war die Zeit mir lang,
Ich sah das Feld zur Reife eilen
In seinem vollen Thatendrang.
Die Sensen kamen, in den Scheuern
Rührt sich das Leben allerwärts.
Da gilt es Erntefeste feiern,
Und dankbar schlägt das Menschenherz.

Nun sieht sich die Natur am Ende,
Sie hat ihr Aeusserstes vollbracht,
Sie breitet segnend ihre Hände
Auf Alles, was da lebt und wacht,
Denn tausend hat sie noch zu betten,
Sie deckt sie zu mit weichem Pfühl,
Im Schilf und Moos, an allen Stätten
Weiss sie ein gastliches Asyl!

Dann erst, wenn auf der Erde wieder
Der Herr „Es werde Licht" gesagt,
Wenn Tag wird, wenn die letzten Glieder
Des grossen Werkes aufgewacht,
Wenn neu die Sonnen wieder scheinen
Berührt von Gottes mächt'ger Hand,
Wenn in der Erde auch die kleinen
Insekten sich ans Licht gewandt — —

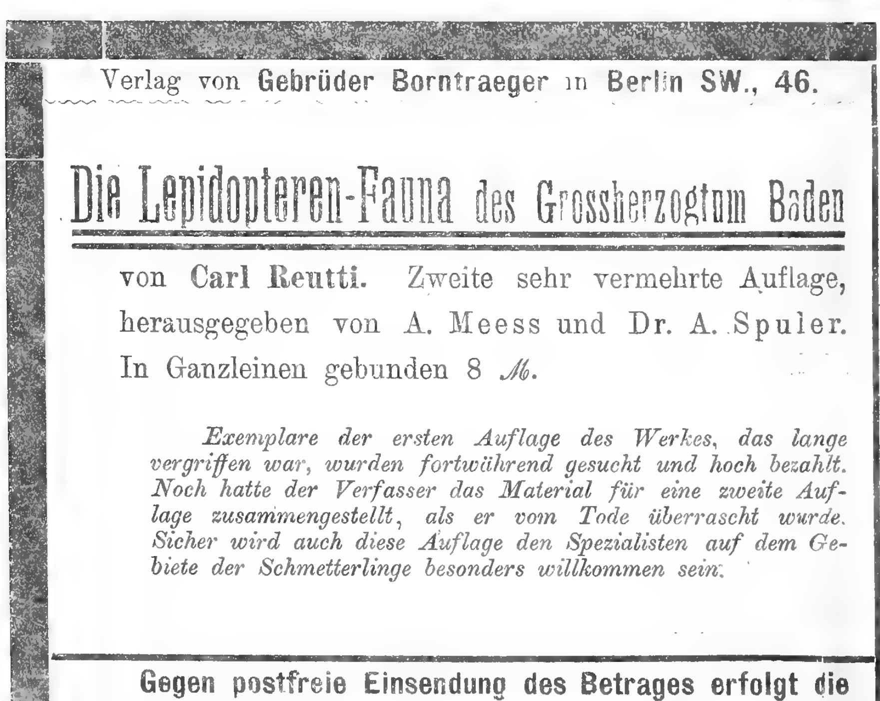
Dann wird die Freude wieder walten
Und alle Wesen werden sich
Zu ihrem höchsten Schöpfer halten,
Glückselig, dass die Zeit entwich!
Dann wird das Veilchen wieder blühen,
— Zeichen der Liebe — für und für
Und neu befreit von Druck und Mühen
„Wir danken Dir, wir danken Dir!"

Max Fingerling.

*) oder krankhaft. D. Red.









Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein, Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: Dir. C. Schaufuss, Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren für **Beilagen**, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10** ℳ.

No. 41. **Leipzig, Donnerstag, den 9. October 1902.** **19. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Als erster ist A. Böttcher, Berlin C. 2., Brüderstr. 15, mit einer entomologischen Preisliste diesmal auf dem Markte erschienen. Sie umfasst sein Lager exotischer Käfer und überrascht ebenso durch ihre Reichhaltigkeit, als durch billige Preise; sie wird kostenlos versandt.

Für Lepidopterophilen ist eine Liste von Wilh. Neuburger in Berlin-Halensee ausgegeben worden, nicht eben umfangreich, auf $6^1/_2$ Seiten Paläarktier, auf $2^1/_2$ Seiten Exoten enthaltend. Die Preise sind durchschnittlich für Europäer mit $^1/_3$, für Nordamerikaner mit $^1/_5$, für Exoten mit $^1/_4$ der Staudinger-Normalwerthe eingesetzt. Neu sind darin Centurien von paläarktischen Faltern.

H. Fruhstorfer, Berlin NW., ist es gelungen, mit China Verbindungen anzuknüpfen, und hat von dort die ersten Coptolabrus erhalten. Nachschübe aus Hinterindien haben sein Material an Buprestiden und Lucaniden ergänzt. Uebrigens verweisen wir auf die heutige Annonce in unserem Blatte, die u. A. die prächtige neue Rutelide: Fruhstorferia 6-maculata und den grossen Eupatorus Fruhstorferi mit enthält. — Als neu sendet uns Fruhstorfer Preisliste XIV über gespannte Lepidopteren ein. Wer sie noch nicht besitzt, wird gut thun, sie sich (kostenlos) kommen zu lassen; dem Anfänger bietet sie noch gewisse Fingerzeige, wie er am vortheilhaftesten sein Geld anlegt. — Für Sammler ausländischer Käfer gilt nach wie vor die Liste VIII.

Seltenere Käfer aus Bosnien und Dalmatien bietet Hugo Halma, Sarajevo, Bosnien, Mutni potokulica 12, an.

Ein von uns kürzlich als Bezugsquelle angegebener Sammler in Kleinasien wird uns von einem Entomologen, der ihn persönlich kennt, als wenig vertrauenerweckend geschildert. Wir bemerken deshalb wiederholt, dass wir mit der Nennung der Namen kein Urtheil über die Leistungs- und Creditfähigkeit abgeben, und dass es sich immer empfiehlt, nach fremden Ländern Kasse erst nach Empfang der Waare zu senden.

Das Antiquariat von W. Junk in Berlin NW. 5. sucht seinen Stolz in dem Erwerb und Angebot besonderer Seltenheiten. Von entomologischen Raritäten finden wir in der neuesten Nummer des von ihm herausgegebenen Offertenblattes: Laboratorium et Museum, das übrigens in seinem 3. Bande rein bibliographisch geworden ist: Desbonne, Crustacées de la Guadeloupe (ℳ 50.—); Rondani, Dipterologiae italicae prodromus (1856—1880, ℳ 130.—); C. Clerck, Icones Insectorum rariorum (1759—1765; wurde s. Z. von der Königin von Schweden verschenkt und kam nicht in den Buchhandel, ℳ 750.—).

Die Proceedings der Davenport Academy of Natural Sciences bringen im VIII. Bande (für 1901) einen Katalog der beschriebenen Orthopteren der Vereinigten Staaten und Canadas aus der Feder von Samuel H. Scudder. Er umfasst 14 Forficuliden, 32 Blattiden, 17 Mantiden, 11 Phasmiden, 524 Acridiiden, 194 Locustiden, 64 Grylliden, also 856 Arten. Europa hat dagegen nur 461 Arten (26, 23, 13, 4, 148, 214, 33) aufzuweisen. Elf neue Arten werden beschrieben und abgebildet.

Ueber die Lebensweise der Raubwanze Harpactor iracundus Poda hat Capit. Xambeu Beobachtungen angestellt. Sobald die junge Wanze ausschlüpft, kriecht sie langsam an eine Pflanze, an deren Fusse sie auf Beute lauert, die dort in jungen Raupen und anderen Jugendstadien reichlich ihr zufallen; hat sie mehrere Häutungen durchgemacht, so um Mitte August, so besteigt sie die Pflanzen, z. B. Eryngium campestre, und greift die blüthenbesuchenden Insekten, besonders Bienen, an, von denen sie eine Menge durch Aussaugen ums Leben bringt. Ihren schmerzhaften Stich lässt diese Wanze auch den Menschen fühlen, der nach ihr greift.

Herr Dr. Gust. Tornier hat es gütigst übernommen, in Kürze uns einen Aufsatz über das Vorkommen vorzeitiger Entwicklung einzelner Organe bei Insekten zu liefern; ihm liegt z. Z. das gesammte Winneguth'sche Material vor.

Orinocarabus concolor nov. subspec.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Auf der von Ganglbauer in den Verhandlungen der K. K. zoolog. botan. Gesellschaft, Jahrgang 1901, fol. 796/97, aufge-

stellten Tabelle der Rassen von Carabus concolor F. ist diese neue Form aufzuführen wie folgt:

G. Fairmairei Thoms. Cottische Alpen. Monte Viso.
Baudii Kr.
g_1. Stecki Born. Cottische Alpen. Dep. Basses Alpes.

Es ist also eine Unterrasse von Carabus Fairmairei Thoms., der sich von der typischen Form durch durchschnittlich geringere Grösse (15 mm), schlankere, flachere Körperform, namentlich längeren, schmaleren und parallelseitigeren Thorax, zahlreichere und dafür kleinere und weniger tiefe Grübchen auf den Flügeldecken, häufig schwächer ausgebildete ungerade Intervalle, sowie ganz besonders auch durch fast constant grüne Färbung unterscheidet.

Der typische Fairmairei, den ich in einigen Hunderten von Exemplaren und zahlreichen Lokalitäten des Monte Viso-Gebietes besitze, hat eine sehr gedrungene Körperform, ganz besonders in den Lokalitäten südlich des Monte Viso, wo eine ganz besonders grosse und breite Form auftritt. Der Halsschild ist vor der Mitte ziemlich stark gerundet erweitert, nach hinten ausgeschweift verengt. Die Grösse schwankt zwischen 17—20 mm, südlich von Monte Viso (Col Biccocca) sogar bis 22 mm. Fairmairei Stecki ist durchschnittlich nicht über 15 mm lang, obschon auch einzelne Exemplare von 16—17 mm Länge darunter sind. Er ist flacher, schlanker und hat längeren, schmäleren und parallelseitigeren Thorax.

Der typische Fairmairei hat nicht sehr zahlreiche aber grosse und tiefe Grübchen auf den Flügeldecken. Ich habe Exemplare unter meinen Suiten vom Col des preti und Col Biccocca, bei denen diese Grübchen so gross sind, dass sie eigentlich nicht nur drei, sondern fünf Intervalle unterbrechen, so dass sich nur drei ununterbrochene zwischen den Grübchenreihen befinden. Bei Stecki sind diese Grübchen zahlreicher, aber kleiner und weniger tief; man sieht diese weitaus am Besten beim Lampenlicht. Bei allen Stecki ist der mittlere, durch die Grübchen unterbrochene Intervall bedeutend kräftiger entwickelt, als die beiden anderen links und rechts, was bei den typischen Fairmairei vom Monte Viso sehr selten der Fall ist, häufiger aber bei der erwähnten grossen Rasse vom Col Biccocca, da die Gebirgskette, worüber dieser Pass führt, mit dem Revier des Stecki verbunden ist, und zwar durch den Col di Chiapera, wo wir auch eine Zwischenform zwischen diesen beiden Rassen in Anzahl sammelten. Ich habe unter den Tausenden von typischen Fairmairei, welche ich in verschiedenen Lokalitäten auf der italienischen Seite des Monte Viso erbeutete, kein einziges Exemplar gefunden, bei dem nicht alle Intervalle zwischen den Grübchenreihen gleich stark ausgebildet waren. Bei Stecki ist dies nicht der Fall; es befinden sich zahlreiche Stücke dabei, bei welchen die geraden Intervalle auf Kosten der ungeraden verstärkt sind (wie bei cenisius sturensis Born); letztere sind hier und da nur sehr schwach und eingekerbt vorhanden, nie aber ganz unterdrückt, wie hier und da bei sturensis. Es ist dieser Umstand wieder der Kleinheit der Rasse zuzuschreiben, eine bekannte, von mir schon öfters constatirte Thatsache, dass unter allen concolor-Rassen die kleinen Formen unegal sculptirt sind.

Der Forceps von Stecki ist annähernd derjenige des typischen Fairmairei, höchstens scheint er mir hier und da etwas schlanker zu sein.

Der typische Fairmairei besitzt fast durchwegs eine mehr oder weniger lebhafte Kupferfarbe, sehr selten einen grünlichen Schimmer. Einzig unter meiner Suite vom Col della Traversetta, der über einen Ausläufer des Monte Viso führt, welcher eigentlich nichts Anderes ist, als der Anfang der nach dem französischen Departement Basses Alpes ausstrahlenden Gebirgsketten, habe ich eine Anzahl Exemplare, die zum Theil ziemlich lebhaft grün sind. Stecki ist aber fast durchgehends mehr oder weniger lebhaft grün, und es giebt darunter nicht selten sehr intensiv grasgrüne Stücke; mehr in das Kupferige glänzende Exemplare sind eine Ausnahme. Die grasgrünen Exemplare haben oft sehr schön goldglänzende Grübchen.

Es ist sehr interessant zu sehen, wie sich die verschiedenen Rassen des Carabus concolor einander nähern und auf verschiedene Weise Zwischenformen bilden. Während z. B. Putzeysianus Geh., der sonst durchwegs gemein ist, in Farbe und Gestalt sich im Massiv der Cruia dell' Orno ganz dem Fairmairei nähert (arvensis Born), nimmt andererseits dieser letztere im Dep. Basses Alpes ganz die Farbe und auch annähernd die Gestalt des ersteren an (Stecki Born), also auch wieder eine Zwischenform zwischen diesen beiden Rassen.

Mein Freund und Reisegefährte Dr. Steck vom Berner Museum und ich sammelten diese schöne neue Rasse in Anzahl am Col Longet und Col de Mary auf den vom Monte Viso nach dem französischen Departement Basses Alpes ausstrahlenden Gebirgsketten, im oberen Vallée de l'Ubaye, also auf französischem Boden, eine Zwischenform zwischen dem typischen Fairmairei und Fairmairei Stecki, in einzelnen Exemplaren sich mehr diesem, in anderen mehr dem anderen nähernd, auf dem Col die Chiapera, auf der italienischen Seite.

* * *

Als Hauptaufgabe für meine diesjährige Excursion hatte ich mir vorgenommen, die nach Frankreich abzweigenden Gebirgsketten der cottischen und Muralpen zu untersuchen, und zwar nur diejenigen, welche mit dem französisch-italienischen Grenzgebirge in direktem Zusammenhange stehen. Ganz besonders gespannt war ich auf das Resultat meiner Untersuchungen im Massiv des prächtigen Mont Mounier in den französischen Meeralpen, welches, wie ich auf den Karten sah, durch das Massiv der Enchastraye in ununterbrochenem Zusammenhange mit der Hauptkette steht. Wenn es dort Orinocaraben giebt, sagte ich mir, so muss es etwas ganz Apartes und Interessantes sein, da der ganze bogenförmige Gebirgszug eine grosse Länge besitzt und nur an einem Ende mit der Hauptkette in Verbindung ist, so dass sich am weitentfernten andern Ende (Mont Mounier) abfällig über die Kette hinweg eingewanderte Caraben durch Isolirung zu ganz aparten Formen entwickeln könnten. Eine Besteigung des Mont Mounier (Col de Crousette) belehrte uns dann freilich sofort, dass alle Nachforschungen nach Orinocaraben sowohl hier, als auch im Massiv der Enchastraye (Col de Pal, Col de Jallorgues) resultatlos verlaufen müssen, denn die Zwischenberge zwischen der Hauptstelle und der Enchastraye, sowie diese letztere selbst, bestehen aus sehr steilen, wilden Felswänden und Kegeln, ohne Spur von Alpweiden, Terrassen oder sanften, zur Ausbreitung geeigneten Bergrücken, während der Mont Mounier selbst, also das Ende der Kette, für die Orinocaraben alle Existenzbedingungen in reichlichem Masse böte.

Meine Theorie, dass in den Westalpen die Orinocaraben sich eben nur auf der Hauptkette des französisch-italienischen Grenzgebirges finden und auf den durch Brücken damit verbundenen Querketten, gleichsam den Aesten dieses Stammes, hat sich auch hier wieder bewahrheitet.

Ebenso sicher ist für mich die Thatsache, dass die Orinocaraben in den Westalpen sich erst nach der Gletscherzeit eingefunden und ausgebreitet haben; gerade das heutige Resultat ist dafür ein weiterer schlagender Beweis.

Es ist absolut undenkbar, dass die durch die zunehmenden Gletscher in das Thal hinabgedrängten Orinocaraben nur auf einer Seite wieder empor gestiegen wären nach dem Rückzuge des Eises, auf der anderen Seite, nach dem Mont Mounier, der ihnen dieselben Existenzbedingungen geboten hätte, aber nicht. Ueberall, im ganzen Gebiete der Westalpen drängen sich dieselben Thatsachen auf; auf isolierten, mit der Hauptkette nicht durch bequeme Brücken verbundenen Gebirgen giebt es keine Orniocaraben, nur auf den damit verbundenen, also haben sich die Käfer über die Gebirge hinweg ausgebreitet, und das kann nur nach der letzten Gletscherzeit stattgefunden haben. Man kann sogar ganz genau den Weg verfolgen, den sie eingeschlagen haben unter Bildung der verschiedenen Lokalrassen und die verschiedenen geographischen sind zugleich auch die morphologischen Zwischenformen.

In den Ost- und theilweise den Centralalpen ist das Verhältniss ein ganz anderes und die Verbreitung der einzelnen Arten und Rassen ist eine viel verworrenere und schwieriger zu verfolgende. Hier mögen sich diese Käfer vor der Gletscherzeit oder in den Zwischenperioden eingefunden haben, in den Westalpen aber sicher nicht.

Hatten unsere Nachforschungen nach Orinocaraben im französischen Theile der Meeralpen keinen Erfolg, so reüssirten wir dafür um so besser auf den vom Monte Viso nach Frankreich ausstrahlenden Gebirgsketten, wo wir eine hübsche Anzahl von Orinocaraben sammelten, darunter eben beschriebene neue Fairmairei-Rasse.

Zur Lebensweise von Arrhaphipterus olivetorum Kraatz.

Von Martin Holtz in Wien.

Kambos (κάμπος = Feld), ein malerisch gelegener Ort in den ersten Vorbergen des Taygetos-Gebirges, war von Ende April bis Ende Juli des Jahres 1901 mein Standquartier, von dem aus ich meine entomologischen und herpetologischen Streifzüge unternahm. Eine Art Hochplateau in bescheidener Ausdehnung, ist jene Gegend eine der geeignetsten Lagen für die Haupterwerbszweige Griechenlands, den Wein-, Seiden- und Oelbau. Den knorrigen, fast krüppelhaften Stämmen der Olivenbäume sieht es das Auge des Laien kaum an, dass sie ein Produkt liefern, welches für das beste Oel des Landes gilt. Ist die Zeit der Blüthe vorüber, das Getreide geerntet, was dort schon Ende Mai stattfindet, so beginnt die unerträgliche Hitze, in welcher Alles verdorrt. Ihre Vorboten sind die grossen Singcicaden (Cicada orni und plebeia), welche in beträchtlicher Zahl die Olivenhaine beleben und dort ihre weithin hörbaren Gesänge den ganzen Tag ertönen lassen.

Während ich selbst draussen in der sengenden Gluth auf den felsigen Höhen umherstieg, sorgte daheim im Quartier meine muthige Gattin und Reisegefährtin für die nothwendigsten Lebensbedürfnisse, die schwer genug zu befriedigen waren. Sie war es auch, die eines Tages die Wahrnehmung machte, dass ein Schwalbenpaar, welches sich an der Decke sein Nest gebaut, von seinem nachmittaglichen Ausfluge eine ganze Anzahl jener Singcicaden für die Brut heimgebracht hatte. Die Kleinen warfen dann häufig mit ihren noch ungeschickten Schnäbeln die Beute wieder aus dem Neste, zu der auch Insekten anderer Art gehörten. Kam ich Abends heim, so lieferte mir meine Gattin die im Zimmer aufgelesenen Insekten aus, welche natürlich oft arg verstümmelt waren. Darunter befand sich denn auch einmal ein merkwürdig gestalteter Käfer, den ich an seinen maikäferähnlichen Kammfühlern zu meiner Freude als das ♂ des noch immer sehr seltenen Arrhaphipterus olivetorum Krtz. erkannte, des einzigen europäischen Vertreters aus der Familie der Rhipiceriden.

Da unsere Schwalben allabendlich zwischen 5 und 8 Uhr in die Olivenpflanzungen nach Nahrung flogen, so wurden sie uns unfreiwillig zu willkommenen Sammelgehilfen. Sie brachten uns im Laufe der Zeit noch mehrere Exemplare des seltenen Käfers.

Bei eigenem Nachforschen in den Olivenhainen hatte ich nur ein einziges Mal das Glück, in den Vormittagsstunden auf der grauen Rinde des Baumes einen Käfer dieser Art zu entdecken, auffallender Weise gleich allen übrigen ebenfalls ein ♂.

Es ergiebt sich daraus, dass die ♂♂ zu gewissen Stunden schwärmen und bei dieser Gelegenheit von Vögeln eingefangen werden. Das ♀ hingegen lebt jedenfalls verborgen, vielleicht unter der Rinde. Eine Untersuchung dieser Frage verbot sich leider durch den Umstand, dass die Olivenbäume für ihre Eigenthümer sehr werthvolle Nutzpflanzen sind und nur der Fall, dass irgendwo ein solcher Baum niedergeschlagen oder entwurzelt wäre, könnte für die Lebensweise der ♀♀ und für die Kenntniss der Entwicklung Stoff liefern.

Bemerkungen zum neuen Staudinger-Katalog.

Von G. Warnecke.

Der neue Katalog von Dr. Staudinger und Dr. Rebel hat viele Ueberraschungen nach verschiedenen Seiten gebracht. Selbstverständiich konnten bei der gewaltigen Menge des Stoffes, den sicher kein anderer so gut wie Dr. Staudinger beherrschte, Fehler nicht ganz vermieden werden, aber man kann sich doch nicht der Ansicht verschliessen, dass hier und da etwas vorsichtiger hätte können zu Werke gegangen werden. Ich möchte im Folgenden auf drei Fehler aufmerksam machen.

1. Smerinthus planus Wlk. (argus Mén.) ist keine Varietät von ocellata, sondern eine gute Art. In den Mémoires Roman. VI, p. 236 spricht Staudinger noch die Ansicht aus, planus sei eine eigene gute Art. Was ihn später bewogen hat, seine Ansicht zu ändern, ist nicht herauszufinden. Auch Gräser hält planus für eine eigene Art.

Planus ist meist viel grösser als ocellata und hat vor allen Dingen nie die rothbraune Farbe der Vorderflügel, die wir bei ocellata stets finden. Ich möchte die Farbe der Vorderflügel von planus erzgrau nennen. Ferner erscheint bei planus das Auge auf dem Hinterflügel grösser durch die breitere schwarze Umrandung und durch den ebenfalls grösseren schwarzen Kern. Auch die rothe Farbe auf den Hinterflügeln ist gesättigter und schneidet scharf gegen das Braun und Grau ab, während dies Rot sich bei ocellata über eine grössere Fläche erstreckt, und mehr oder weniger in das Braun übergeht. Ich begnüge mich mit der Aufführung dieser Unterschiede und gebe gern zu, dass trotz aller dieser Verschiedenheiten doch noch keine Berechtigung vorhanden ist, planus als unanfechtbare gute Art anzusehen. Da hat nun Herr Dörries in Hamburg, dessen Söhne bekanntlich lange Zeit im Amur-Gebiet sammelten, eine interessante Beobachtung gemacht, die zu dem Schluss berechtigt, planus als gute Art anzusehen. Genannter Herr erhielt von seinen Söhnen eine grosse Sendung planus-Puppen, die in Hamburg schlüpften. Einige Falter paarten sich mit ocellata, aber auch nicht ein einziges Ei war befruchtet, während die durch Kopulation zweier planus erhaltenen Eier sämmtlich schlüpften. Interessant ist auch, dass die planus-Falter sich in Zeit von $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde paarten, wogegen die Begattung von ocellata ja oft bis zu 2 Tagen dauert.

2. Smerinthus tiliae.

Schon in der Entomol. Zeitschrift, Guben, XVI, p. 21, 22, ist darauf hingewiesen, dass Staudinger zwei Abarten von tiliae noch einmal benannt hat. Es sind dies die beiden Aberrationen obsoleta und centripuncta, die Clark 1891 (Ent. Rec. I, p. 328, 329 t. A, 1 und 7) beschrieben, und von denen Staudinger die erstere ab. extincta und die zweite ab. ulmi benannt hat. Nach der kurzen Diagnose, die Staudinger in seinem Katalog giebt, ist ja nicht mit völliger Bestimmtheit zu sagen, ob Clark und Staudinger gleich abändernde Thiere vor sich gehabt haben; jedenfalls spricht nichts dagegen, zumal da Staudinger die von Clark benannten Abarten nicht aufführt, trotzdem er Clark's Arbeit ausdrücklich zitiert. Er hat offenbar weder den Text nachgelesen, noch die Abbildungen angesehen.

3. Auch in diesem Katalog wird — allerdings mit einem Fragezeichen — Agrotis florida Schmidt noch als eine von rubi View. unterschiedene Art aufgeführt, trotzdem schon lange feststeht, dass florida nur eine auffallende, grosse und lebhafter gefärbte Form von rubi ist. Schmidt scheinen selbst später Zweifel überkommen zu sein an der Artberechtigung dieses Falters; wenigstens schreibt er das in seiner Arbeit „Uebersicht über die in Mecklenburg beobachteten Lepidopteren" im Archiv d. Ver. f. Freunde d. Naturwiss., 33. Jahrg. 1879, wo er als wesentliche Unterschiede nur die Grösse der Raupe sowohl als des Falters und dessen lebhaft rothbraune Farbe anführt, ferner, dass er florida nur an einer bestimmten Stelle fand. Nun ist aber florida allmählich aus ganz Deutschland bekannt geworden, auch der Falter von mir bekannten Sammlern aus typischen rubi-Raupen erzogen. Ferner hat eine Untersuchung der Genitalien beider Thiere keinen Unterschied gezeigt, florida Schmidt kann also nur als eine auffallende, grosse Varietät von rubi angesehen werden.

Insektenkunde in der Volksschule.

In einer Verfügung der Königl. Regierung zu Merseburg hat dieselbe für die ihr unterstellten Volksschulen Richtlinien vorgezeichnet für den naturgeschichtlichen Unterricht. Aus dieser Verfügung entnehmen wir für unsere Zwecke folgende Sätze. „Es treten die Gegenstände in den Vordergrund, welche durch den Dienst, den sie dem Menschen leisten oder durch den Schaden, den sie ihm bringen, besonderes Interesse erregen. Unter anderen sind gebührend zu berücksichtigen unsere einheimischen obsttragenden Gewächse, deren Feinde und deren Beschützer, namentlich die in der Vogelwelt." — So wir hiernach unsere Obstgewächse und deren Feinde ins Auge fassen, müssen unter letzteren hauptsächlich Insekten verstanden werden, denn erfahrungsmässig sind es eben diese Thiere, welche den Obstbäumen am meisten schaden, trotzdem aber in der Praxis nicht gehörig beachtet werden. Es muss vielmehr zu dem in neuerer Zeit so regen Bestreben, in unseren Gegenden den Obstbau zu heben und zu fördern, auch das Bestreben kommen, die Feinde desselben und das Thun und Treiben dieser kennen zu lernen, um ihnen in geeigneter Weise entgegentreten zu können. Und in diese Mysterien sollen schon die Volksschüler eingeführt werden gemäss dem alten Spruche: Was Häns-

chen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr. Zur Erreichung dieses Zieles hat weiterhin die K. R. jeder ihrer Volksschulen ein schönes Hilfsmittel überwiesen, eine Bildertafel, welche sowohl die schädlichsten Insekten der Obstgewächse, als auch die Art und Weise ihrer Thätigkeit im farbigen Bilde vor Augen stellt. Dieses Tableau führt den Titel: „Die wichtigsten Obstschädiger und Mittel zu ihrer Bekämpfung." Auf Veranlassung der Landwirthschaftskammer für die Provinz Sachsen herausgegeben von Dr. M. Hollrung, Vorsteher der Versuchsstation für Pflanzenschutz zu Halle a. S. Verlag von Paul Parrey, Berlin. Preis 1 ℳ. — Der die eine Hälfte des Tableau einnehmende Text ist in 4 Spalten zerlegt, deren Aufschriften lauten: 1. Krankheit. 2. Kennzeichen der Krankheit. 3. Bekämpfungsmittel. 4. Herstellung der Bekämpfungsmittel. Für unsere Zwecke und mit Rücksicht auf den Charakter unserer Ins.-B. genügt es, hier nur die beiden ersten Punkte in Betracht zu ziehen.

1. Krankheit. Unter Krankheit der Obstbäume und Beerensträucher sind nach dem Tableau alle augenfällige, durch Einwirkung von Insekten und Schmarotzerpilzen hervorgebrachte Deformationen zu verstehen, welche an den verschiedensten Theilen der Gewächse auftreten und eine normale Entwicklung verhindern. In Betracht kommen der Apfelbaum, der Birnbaum, der Pflaumen-, Kirsch- und Pfirsichbaum, die Johannisbeere, Stachelbeere und der Weinstock, also alle die Obstgewächse, welche in unsern Obstplantagen und Obstgärten, wohl auch in jedem Bauerngarten vertreten sind. Wohl nirgends ist von diesen Bäumen und Sträuchern auch nur ein Exemplar zu finden, das nicht von diesem oder jenem Insekt heimgesucht und geplagt wurde. Im Naturhaushalt ist nun einmal der grösste Theil der Insekten auf die Pflanzenwelt angewiesen und diese Einrichtung lässt sich nicht aufheben. Ob wilde Pflanze, ob Kulturgewächs, was geht das die Insekten an? In Verfolgung ihrer Lebenszwecke haben sie sich an die Pflanzen zu halten, und wenn sie dabei die Interessen des Herrn der Schöpfung stören, so mag dieser zusehen, wie er dabei zurecht komme. Er eröffnet den Kampf gegen die Feinde seiner Kulturgewächse, doch ohne Gewähr, in allen Fällen Sieger zu sein. Um aber von vornherein nicht aussichtslos zu kämpfen, muss er sich zunächst mit Wesen und Eigenthümlichkeit seines Feindes bekannt machen, und darum behandelt unser Tableau

2. Die Kennzeichen der durch Insekten verursachten Krankheiten, welche durch sehr instruktive Abbildungen erläutert werden. Um kurz zu sein, heben wir hier nur diejenigen heraus, welche auf den König unserer Obstbäume, den Apfelbaum, Bezug haben. Ein schöner Blüthenzweig mit einer normal entwickelten Blüthe und einigen gebräunten, nicht zur Entfaltung gekommenen Blüthenknospen bringt zunächst die Wirkung des Apfelblüthenstechers (Anthonomus pomorum) zur Anschauung, insofern die Larven des Käfers in den kranken Knospen wohnen, und von denen die eine an dem seitlichen Loch erkennen lässt, dass der frische Käfer bereits ausgeflogen ist. Sein stark vergrössertes Konterfei ist beigestellt. Ein halb durchschnittener Apfel bringt die Wirkung der Obstmade und des Apfelwicklers (Carpocapsa pomonella) zur Anschauung, dessen Raupe das Kerngehäuse zerstört hat und eben im Begriff ist, an einem Faden sich herablassend, einen Platz zur Puppenruhe aufzusuchen. Oder es zeigt ein kleiner Apfelzweig den Eierring des Ringelspinners (Gastropacha neustria), ein anderer die Raupe desselben an einem Blatte fressend. Der Frostspanner (Cheimatobia brumata) ist sowohl als Raupe wie auch in den unterschiedlichen Geschlechtsformen des Schmetterlings dargestellt. An einem jungen Apfelzweig, der zum grössten Theil vom schleierartigen Gewebe der Apfelbaum-Gespinnstmotte (Hyponomeuta malinella) überzogen ist, zeigen angefressene Blätter die Thätigkeit der innerhalb des Gewebes beisammensitzenden Raupen dieser Motte. Auf einem Rindenstück präsentirt sich in Lebensgrösse der Schwammspinner (Ocneria dispar) mit seinem einem länglichen Stück Feuerschwamm täuschend ähnlich sehenden Eierhaufen, darüber die lebensgrosse dickköpfige Raupe desselben. Ein Aststück mit knotenartigen Auswüchsen und zahlreichen bleichen Rindenflecken veranschaulicht die Wirkung der Blutlaus (Schizoneura lanigera), deren Kolonien unter weisslichen, watteartigen Anhäufungen zu denken sind, während das Thier selbst im ungeflügelten und geflügelten Zustande zur Darstellung kommt. Eine recht sorgfältige Behandlung ist der neuerdings so viel von sich reden machenden San José-Schildlaus zu theil geworden. Auf der Rinde eines Zweiges sitzt eine Schaar dieser Schildlaus und giebt der Rinde ein pockennarbiges Aussehen, im Mittelpunkt jeder Narbe sitzt eines dieser Thierchen; sogar auf einem Apfel, der wahrscheinlich amerikanischen Ursprungs, haben 2 Stück der Schildläuse Platz genommen. Nebenfiguren zeigen den Schild, das ungeschlachte Weibchen und das geflügelte Männchen in angemessener Vergrösserung, auch der für diese Thiere sehr charakteristische Hinterleibsrand ist in einer Zeichnung versinnlicht. Als allbekanntes Gegenstück ist die bei uns so gemeine Pfirsich-Schildlaus (Lecanium persicae) im Bilde dargestellt. Weiterhin sind auch für die andern bedeutsamen Feinde der oben genannten Obstbäume und Beerensträucher aus dem Insektenheer vorgeführt, z. B. der Goldafter mit Raupe, die Blattwespenraupe, die Kirschenfliege, die Pflaumenmade, der Sauerwurm u. a. Ebenso haben die augenfälligsten und schädlichsten der pflanzenbewohnenden Schmarotzerpilze Berücksichtigung durch Wort und Bild erfahren, doch kommen diese letzteren für uns hier nicht in Betracht.

Im Ganzen genommen darf der Gedanke, dem nicht entomologisch gebildeten praktischen Obstgärtner ein einfaches Hilfsmittel zum Erkennen seiner Feinde in die Hand zu geben, ein glücklicher genannt werden. Zwar soll damit zunächst dem praktischen Bedürfniss geholfen sein, doch wird gleichzeitig auch allgemein Insektenkenntniss gefördert, mit der es in bürgerlichen und bäuerlichen Kreisen nicht weit her ist. Und wenn nach der eingangs erwähnten Regierungs-Verordnung auch in der Volksschule der naturgeschichtliche Unterricht die Insekten eingehender behandelt, als es seither geschehen, so muss wohl das Interesse an den kleinen Feinden unserer Kulturen in immer weiteren Kreisen lebendig werden und die Kenntniss der Insekten wird nicht mehr nur ein Sport ihrer Liebhaber bleiben. Denn die Entomologie, sagt Seidlitz, kann in jedem Alter und in jeder Lebensstellung ausgeübt werden und hat für jeden, der sich ihr hingiebt, viel Beglückendes, was ihren pädagogischen Werth zu einem allgemein ethischen macht.

Zur lepidopterologischen Nomenclatur.

Von G. Shibabigk.

Zu wiederholten Malen ist in der Insekten-Börse auf die mannigfachen Fehler hingewiesen worden, welche in der Rechtschreibung von Schmetterlingsnamen sich durch langjähriges Gebrauchsthum, und namentlich durch den Staudinger'schen Katalog, eingebürgert haben.

Den beachtlichen Aufsätzen von C. Schaufuss (Ins.-B. 1897, p. 182 und 236), in denen namentlich erstmalig für die grosse Zahl der auf soma, sema, cyma, loma, chima, stoma gebildeten Gattungsbezeichnungen das Neutrum in Anspruch genommen wird, kann ich nur zustimmen.

Dagegen bin ich der Ansicht, dass die Artnamen zu Phorodesma und Rhizogramma richtig behandelt werden, indem Phorodesma mit *ἡ δέσμη*, das Bündel, und Rhizogramma mit *ἡ γράμμη*, der Strich, gebildet sind, was besser passt, als *τὸ δέσμα*, das Band, und *τὸ γράμμα*, der Buchstabe.

Fälschlich weiblich statt männlich wird noch gebraucht:

Psodos, herrührend von *ὁ ψόθος* = der Rauch (wohl wegen der dunklen Farbe der Schmetterlinge), also auch Psothos zu schreiben, ebenso auch Gnophos, von *ὁ γνόφος* = die Dunkelheit, also Gnophos dilucidari**us**.

Auch Collix, wenn von *κόλλιξ* (ein längliches Brot) abgeleitet, es hiesse dann C. sparsatus. Eine andere Ableitung ist nicht auffindbar.

Beide Geschlechter kommen vor bei:

Lycaena, wo richtig statt telicanus: tedican**a** zu schreiben ist; Hesperia, richtig sylvin**a** und guttat**a**; Smerinthus *ἡ σμήρινθος* = Faden, richtig hybrid**a**; Zygaena, nicht erythrus, sondern erythr**a**; Jno, richtig chlor**a**.

Fälschlich als Feminina werden besonders die Varietäten gebraucht:

Papilio machaon ab. aurantiaca, richtig aurantiac**us**; P. machao[n] ab. nigrofasciata, richtig nigrofasciat**us**; ebenso bei P. apollo, richti[g] v. liburnic**us** und bei P. clarius, richtig dentat**us**, während es um[ge]kehrt bei P. mnemosyne statt nubilosus nubilos**a** heissen muss. Ebenso muss bei Lycaena aegon statt corsica corsic**us** stehen; be[i] L. icarus muss es richtig caerule**us** heissen; ebenso bei L. corydo[n] appennin**us**; bei L. aphirape dagegen ossian**a**; ebenso bei Mela

nargia iapygia suwarowia; dagegen bei Erebia tyndarus wieder hispanus.

Einige Fehler zeigen sich auch bei den Endungen der Gattungsnamen. Ich will nur Rhodocera anführen, das richtig Rhodoceras heissen müsste, nach ῥόδον, Rose, und κέρας, Horn, gebildet. Aus demselben Grunde müsste Rhopalocera im Plural richtig Rhopalocerata lauten und im Singular Rhopaloceras.

Doch ich denke, diese Auswahl genügt. Es lassen sich bei genauerer Durcharbeitung wohl noch mehr Unrichtigkeiten finden; hoffentlich aber sind die meisten von diesen Fehlern bald beseitigt. Da kann Jeder etwas zuthun, man braucht ja nicht alle falschen Endungen auf einmal zu beseitigen, sondern kann langsam vorgehen. Es ist daher auch sehr erfreulich, wenn einzelne Verzeichnisse hier mit gutem Beispiele vorangehen. Mir liegt gerade eine Liste des Herrn Voelschow aus Schwerin vor, die schon bemerkenswerthe Verbesserungen aufweist, Rhodoceras schreibt und Spilosoma, Pericyma, Episema und Pterostoma richtig als sächlich gebraucht, so weit ich gesehen habe.

Entomologische Mittheilungen.

1. Die Bein- und Fühlerregeneration der Käfer hat neuerdings Dr. Gustav Tornier, Custos am Museum für Naturkunde zu Berlin, zum Gegenstand seines Studiums gemacht; er berichtet darüber im „Zool. Anzeiger“, Bd. XXIV, 1901, S. 634 bis 663. Die erste Mittheilung über eine derartige Regeneration bei Arthropoden stammt von Geoffroy (1762); es wird von einer Spinne erzählt, dass bei ihr ein Bein bedeutend kleiner war als die übrigen, und der Autor schliesst nur aus der Kleinheit dieses Gliedes auf Regeneration. Der erste, der die Regeneration des Spinnenbeines direkt beobachtete, war J. Banks (1829). Burmeister stellt in seinem „Handbuch der Entomologie“, Bd. I, S. 401 (1832) die ihm bekannte Literatur über diesen Gegenstand zusammen. Ausführliche Untersuchungen stellte dann G. Newport (1841—43) an, ohne aber auf die Art der Neubildung genauer einzugehen. Spätere Untersuchungen resp. Beobachtungen stammen von Gadeau de Kerville (1890), John Watson (1891), Chr. Schröder (1898), J. Karl (1899).

Aus Tornier's Untersuchungen geht hervor, dass bei völlig ausgebildeten Käfern eine Regeneration nicht möglich ist; auch bei den Puppen tritt eine solche nicht ein, wohl aber bei den Larven. Bei diesen können Beine und Fühler regenerirt werden, das geschieht jedesmal bei einer Häutung der Larve. Die Regeneration tritt aber nicht immer und zuweilen nur mangelhaft ein. Dies hat nach Tornier folgende drei Gründe: 1) Werden einer Larve kurz vor ihrer Verpuppung Gliedmassentheile weggeschnitten, so kann keine Regeneration stattfinden, da der Defekt unverändert auf die Puppe und später auf die Imago übergeht. 2) Werden einer Larve lange Zeit vor der Verpuppung Gliedmassen ganz oder zum Theil abgeschnitten, so wachsen diese bereits zur Larvenzeit des Thieres wieder nach; den grössten Entwicklungsstoss erhalten die nachwachsenden Gliedmassen aber bei der Verpuppung, da hierbei selbst jene Gliedmassen, welche bei der Larve bisher noch nicht zu voller Normgrösse regenerirt waren, normenrecht gross werden. 3) Wenn der Larve die Beine längere Zeit vor der Verpuppung, aber doch so abgeschnitten werden, dass die Thiere noch mit dem Wundschorf zur Verpuppung kommen, dann entwickeln sich die Beine wohl, aber sie gelangen nicht mehr zur normalen Grösse, sondern bleiben Zwergbeine.

Die Zeit, welche die Larven brauchen, um abgeschnittene Beine zu erzeugen, wechselt nach dem Alter und anderen besonderen Umständen. Während bei Mehlkäfern, die 12 Tage nach der Operation zur Puppe werden, abgeschnittene Gliedmassentheile noch nicht nachgewachsen sind, hatten Thiere, welche 25—31 Tage nach der Operation zur Puppe wurden, ausgesprochene Zwergbeinchen regenerirt, und bei Thieren, welche noch später zur Verpuppung gelangen, werden die nachgewachsenen Gliedmassen stärker, bis etwa 45 Tage nach der Operation bereits normgrosse Beine vorhanden waren. Da bei den Käferpuppen die Flügel und Flügeldecken den Beinen zum Theil aufliegen, so ergiebt sich aus dem Fehlen z. B. der Hinterbeine, dass die genannten Organe, besonders die Flügeldecken, sich dann verbilden, sich verflachen, ihre Spitze einrollen oder wellige Partien bilden.

Der Verfasser führt auf Grund seines Tagebuches die einzelnen Untersuchungen vor, deren er eine grosse Zahl angestellt hat. Es ist sehr interessant, zu verfolgen, welchen Weg die Entwicklung der abgetrennten Körpertheile genommen hat. Auf die Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden.

Die Regeneration der Fühler geschieht schneller als die der Beine. Puppen, welche nach 7 Tagen aus Larven entstanden waren, denen der rechte Fühler abgeschnitten war, zeigten schon recht vorgeschrittene Stadien der Fühlerregeneration oder doch die ersten Anfänge dazu. War nur das Endglied des Fühlers abgeschnitten, so regenerirte dasselbe in Form eines kleinen Kügelchens. Waren die beiden letzten Glieder entfernt, so wurde der Fühler statt als elfgliedrig als zehngliedrig regenerirt, indem sich an das stehengebliebene neunte Glied ein langgestrecktes, zugespitztes Glied sich ansetzte. Nach 10 Tagen kamen die ersten beiden Käfer, bei welchen die Fühler zu völlig normaler Grösse regenerirt erschienen, so dass als Zeit für die Regeneration von Fühlerspitzen bei den Mehlkäfern eine Frist von 10—12 Tagen angenommen werden kann, vorausgesetzt, dass in dieser Zeit Häutung eintritt. S. Sch.

2. Die Frage, ob die Puppencocons wasserdicht sind, hat der Zufall, wenigstens für Cosmotriche (Odonestis) potatoria, mit Ja beantwortet. Durch ein heftiges Gewitter wurde ein von Claude A. Pyett in einem Glase gehaltenes Puppengespinnst dieses Falters gänzlich eingewässert und stand etwa 20 Stunden unter Wasser. P. nahm an, dass die Puppe ertrunken sei, nach 2 Tagen aber, als er das Cocon aufschnitt, fand er sie gesund und munter und ohne jedes Anzeichen dafür, dass das Wasser eingedrungen sein könnte.

3. Die Zahl der beobachteten ungewöhnlichen Paarungen hat G. F. Leigh um ein neues Beispiel vermehrt. Er fing in Durban (Natal) Eurytela hiarbas ♂ in copula mit Neptis agatha ♀. Eine Eierablage hat nicht stattgefunden.

4. Es ist nicht unbekannt, dass verschiedene Laufkäfer nicht, wie die meisten ihrer Familie, carnivor sind, sondern gesetzmässig oder zeitweilig auch Pflanzenkost annehmen. Es braucht nur an unseren Getreidelaufkäfer Zabrus tenebrioides Goeze erinnert zu werden, dessen Larven die Blätter der jungen Getreidepflanzen zernagen und der als Imago Nachts die noch milchigen Körner der Getreideähren sich schmecken lässt; es ist aber auch sicher erwiesen, dass Harpalus pubescens Müll. und aeneus F. in forstlichen Saatbeeten den Samen angenagt und theilweise aufgefressen haben. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass F. M. Webster im Canad. Entom. meldet, dass Harpalus caliginosus in Nordamerika als Erdbeerschädling aufgetreten ist, und dies zwar wiederholt. Er holte sich aus den Früchten die Körner heraus und verzehrte sie. Früher ist er bereits von T. Glover beobachtet worden, wie er auf einem Grashalme den Samen frass, neuerer Zeit ist er von Webster, W. Trelease und F. H. Chittenden wiederholt und in Anzahl, ja zu Hunderten, auf Ambrosia artemisiaefolia die Samen auffressend, beobachtet worden, theilweise auch auf Panicum crus-galli. S. A. Forbes hat auch den Darminhalt untersucht und einen grossen Procentsatz von Vegetabilien neben animalischen Resten darin feststellen können. Die Ambrosia-Samen reifen im September. Webster nimmt an, dass die Nahrung der jung entwickelten Käfer von Harp. caliginosus, ehe sie sich zur Winterruhe in die Erde begeben, vegetabilischer Natur sei. Mit genannter Art kommt Harp. pennsylvanicus auf Ambrosia vor; Anisodactylus sericus liebt die unreifen Samen von Poa pratensis, Harp. herbivagus die Schösslinge dieses Grases im Frühling; Agonoderus pallipes ist an frischen Kornpflanzen schädlich geworden und Bembidium maculatum, soweit J. A. Lintner berichtet hat, an Erdbeerlaub. — Ob die Carabiciden nur dann an vegetabilische Kost gehen, wenn ihnen Fleischnahrung nicht zu Gebote steht, ist zu bezweifeln. Wir werden noch mancherlei Ueberraschendes erfahren, wenn wir erst einmal die Ethologie der einzelnen Käferarten kennen.

5. Es ist schon viel über die schon ein Jahrhundert alte Gewohnheit der Japaner geschrieben worden, Orthopteren in kleinen Bambuskäfigen zu halten, um sich an dem Zirpen zu erfreuen. Auch Fruhstorfer hat in seinem Tagebuche dessen wiederholt Erwähnung gethan. Im Handel stehen die Thiere verschieden. Das beliebteste ist das Suzumuschi, d. h. Insektenglöckchen, da der Japaner aus seinem Tone eine Silberschelle heraushört; ein anderes trägt den Namen Kirigirisu, sein Gezirpe vergleicht der Japaner dem Hahnenschrei; das Kanetakati erinnert ihn in seinem Gesange an entferntes Glockengeläute.

Von Allem das Vornehmste.

Ornith. poseidon ♂♀ 8.—
„ priamus ♂♀ 25.—
„ „ ♂ leicht IIa. 8.—
„ croesus ♂♀ 28.—
„ gardineri ♂ 1.75, ♀ 2.—
„ aeacus ♂ 2.—
„ brookeana ♂ 4.—, ♀ 7.50
„ cuneifer ♂ 1.75, ♀ 3.—
dann den wundervollen
O. hippolytus, mit silberner Unterseite der Hinterfl. ♂ 4.—, ♀ 8.50
O. paradisea ♂♀ Prachtstücke!

Coleopteren.

Fruhstorferia 6-maculata, einer der merkwürdigsten, bekannten Käferarten. Preis nach Uebereinkunft.
Eupatorus fruhstorferi ♂♀ 10 ℳ

H. Fruhstorfer, Berlin NW.,
2366] Thurm-Strasse 37.

Prächtige Düten-Schmetterlinge

I. A. ex **Assam**, alle determinirt.
Centurien ℳ 16,— franco in 40 Arten, darunter P. bootes, evan, gyas u. s. w. [2063

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag**, Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objecte

aller Art.

Charaxes jasius-Raupen.

Interessanteste Winterzucht. Futter „Rose". Dtzd. ℳ 7.30 franco. Betrag voraus. Ferner viele **Riviera-Falter** etc. etc. Doppelkarte bei Anfragen erbeten.

A. Neuschild,
Hyères, Südfrankreich.

Eier:

E. fraxini 20 ₰ pro Dtzd., Ps. monacha 40 ₰ pro 100 Stck. **Puppen:** Cn. pinivora 180 ₰ pro Dtz. **Falter** gespannt e. l.: A. livida 20 ₰ pro Stck. **Käfer** ungenadelt: G. typhoeus 150 ₰ pro 50 Stck.

O. Prochnow,
2368] Wendisch Buchholz.

Griechenland!

Der neue, interessante und schöne Spanner

Lygris peloponnesiaca n. sp.!

(Rebel, Berl. Entom. Ztschr. 1902, Heft I/II., pag. 97) ist abzugeben vom Entdecker à ℳ 20.—.

Martin Holtz,
Wien IV, Schönburgstr. 28.

Riesenkäfer von Südamerika.

Megasoma elephas
frisch gesammelt; ca. 10 cm lang, 4 bis 5 cm breit,
à Stck. 8 bis 12.— Mk.

Thysania agrippina Strix.

Grösste Eule der Welt.

In Düte **à Stck. 6 bis 8.— Mk.**

Von **Peru**, Chanchamajo, in nur wenigen Stücken eingetroffen:
Morpho godartii
(opalfarbig, in Grösse wie amathonte), in Ia. Qual.
à Stck. 12.— Mk.

Ferner der sehr interessante, schwarzgelbe
Papilio bacchus sup.
à Stck. 26.— Mk.

Callithea leprieuri
(dem Agrias beata ganz ähnliche, herrliche Nymphalide)
♂ 2.— Mk., ♀ 2.80 Mk. (gesp. ♂ 2.20 Mk., ♀ 2.80 Mk.).
Porto etc. extra. [2363

Hermann Rolle,

Naturhistor. Institut, **Berlin N.**, Elsasser-Str. 47/48.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas.

Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 45 (für **1902**) (92 Seiten gross Octav). ca. 16 000 Arten Schmetterlinge aus allen Welttheilen (davon über 7 500 aus dem paläarkt. Gebiete), viele der grössten **Seltenheiten** dabei, ca. **1400** präpar. **Raupen**, lebende **Puppen, Geräthschaften, Bücher.** Ferner **156** enorm billige **Centurien** und **Loose.**

Die systematische Reihenfolge dieser aussergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der **neuen Auflage** (1901) des Cataloges von **Dr. Staudinger** u. **Dr. Rebel.** Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit **vollständigem Gattungsregister** (auch Synonyme) für **Europäer** u. **Exoten** versehen.
☞ **Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).** ☜

Coleopteren-Liste 20 u. Suppl. 21 (122 Seiten gross Octav) ca. 22 000 Arten, davon 12 000 aus dem paläarkt. Faunengebiete u. 73 sehr preiswerthe **Centurien.** Die Liste ist mit vollständigem **alphab. Gattungsregister** (4000 Genera) versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Liste V u. VI (84 Seiten) über europ. u. exot. **Hymenopt., Dipt., Hemipt., Neuropt.** u. **Orthopteren**, ca. 8000 Arten u. 50 sehr empfehlenswerthe billige **Centurien.** Die Liste ist ebenfalls mit vollst. **alphab. Gattungsregister** versehen. **Preis 1 Mk. (120 Heller).**

☞ Listenversand gegen Vorauszahlung, am **sichersten** per **Postanweisung.** ☜ Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 5 ℳ netto wieder vergütet. Da fast alle im **Handel** befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als **Sammlungscataloge.** [2081

● *Hoher Baarrabatt. Auswahlsendungen bereitwilligst.* ●

Arthur Speyer, Altona a. E.,

Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. ● Diplome. ● Prima-Referenzen.

☞ **Monatlich Originalausbeuten** ☜

von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen** Faunengebiete. **Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. Coleopteren, Lepidopteren und **Insekten** aller Art. **Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.**

Ankauf von Sammlungen

und Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision und **vortheilhaftem Verkauf.** [2114

Zu kaufen gesucht

je 50—100 Stck. reine, gut gespannte **Falter** von P. brassicae, V. cardui, c-album, A. paphia, C. edusa, L. sybilla, S. circe, hermione, D. galii, Sm. populi, ocellata, M. stellatarum, bombyliformis, A. villica, purpurata, hebe, C. hera, E. jacobaea, E. versicolora, S. pavonia, L. potatoria, quercifolia, D. pudibunda, O. dispar, Ps. monacha, H. vinula, D. aprilina, Pl. gamma, moneta, A. pronuba, C. nupta, paranympha, A. grossulariata, B. quercinaria, G. papilionaria, R. luteolata, U. sambucaria, B. piniarius etc. [2369

Julius Arntz,
Elberfeld, Harmoniestr. 9.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparirte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Südamerikanische Schmetterlinge

in Düten, Ia., direkt vom Sammler, liefere zu den **billigsten Preisen.** Bei grösseren Lieferungen gewähre bedeutenden Rabatt oder Gratisbeilage von Faltern nach meiner Wahl in gleichem Werth der Lieferung.

☞ *Listen frei.* ☜

H. Arp in **Altenkrempe**
2341] b. Neustadt i. Holstein.



Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Strasse 14.

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Litteratur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen! . . . Das Urtheil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen, was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“ „So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntniss der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird.“

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämmtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Staudinger'schen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit Jedem bestens empfehlen.“

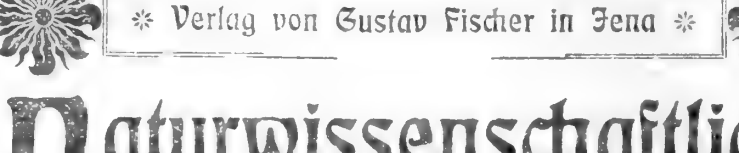
Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, dass er die Uebersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und genau skizzirt, dass man bei Bestimmung des Thieres kaum jemals fehlgehen wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramson's analytische Bearbeitung der Tagschmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“





Naturwissenschaftliche Wochenschrift

Herausgegeben von Prof. Dr. H. Potonié und Oberlehrer Dr. F. Koerber in Grosslichterfelde-W. b. Berlin

Preis vierteljährlich 1 Mark 50 Pfg.



Trotz des reichen Inhalts der Zeitschrift ist der Preis so billig angesetzt worden, um jedem zu ermöglichen, seine naturwissenschaftliche Zeitschrift sich selbst zu halten. Probenummern durch jede Buchhandlung oder von der Verlagsbuchhandlung unentgeltlich zu beziehen.



Verlag von **Gebrüder Borntraeger** in **Berlin SW., 46.**



von **Carl Reutti.** Zweite sehr vermehrte Auflage, herausgegeben von A. Meess und Dr. A. Spuler. In Ganzleinen gebunden 8 ℳ.

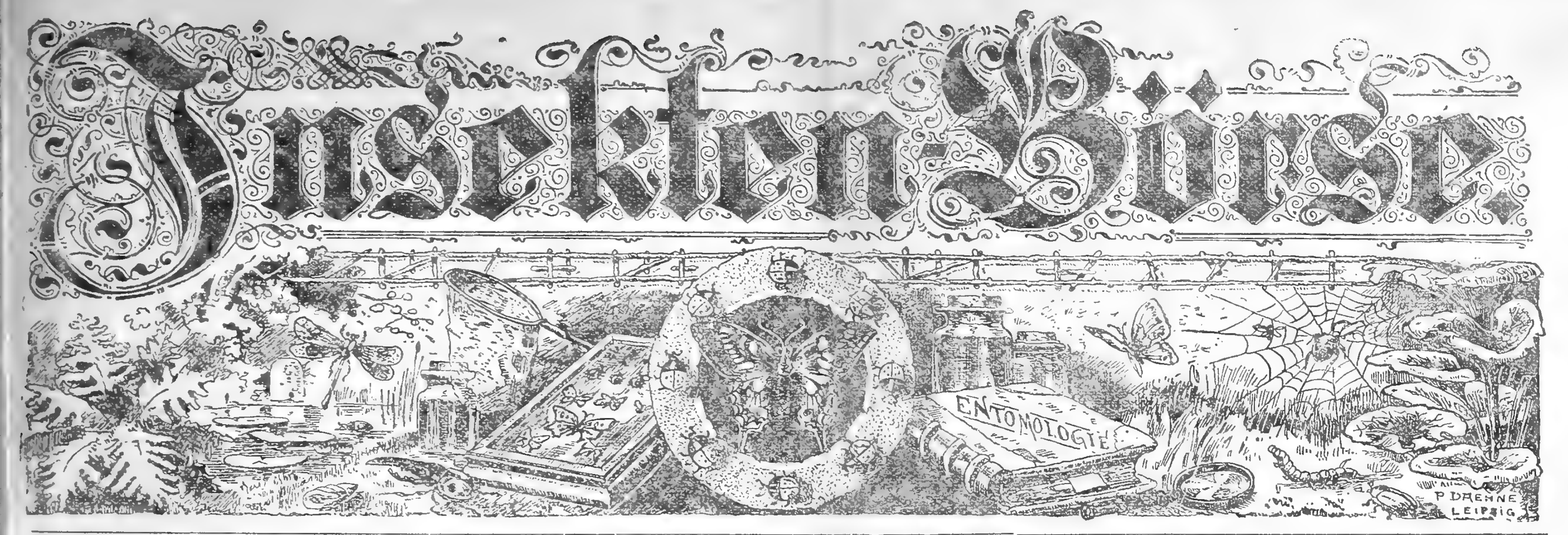
Exemplare der ersten Auflage des Werkes, das lange vergriffen war, wurden fortwährend gesucht und hoch bezahlt. Noch hatte der Verfasser das Material für eine zweite Auflage zusammengestellt, als er vom Tode überrascht wurde. Sicher wird auch diese Auflage den Spezialisten auf dem Gebiete der Schmetterlinge besonders willkommen sein.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.



Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein**, Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. C. Schaufuss**, Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach, Leipzig.**



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 42. Leipzig, Donnerstag, den 16. October 1902. **19. Jahrgang.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Den bereits gemeldeten neuen Preislisten wird sich in Kürze die von Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas in Blasewitz-Dresden anschliessen, welche mit 16 000 Arten Schmetterlingen aus allen Welttheilen (7500 aus dem paläarktischen Gebiete) das reichhaltigste aller erscheinenden Händlerverzeichnisse bleibt.

H. Fruhstorfer ist inzwischen unermüdlich, immer neues Material herbeizuschaffen. Er erhielt wieder neue Falter-Sendungen von den Salomonsinseln mit prächtigen Euploeiden und von Madagaskar mit vielen Papilionen. Letztere soll centurienweise vertheilt werden. Weiter schreibt er uns: „Ein mir befreundeter Sammler, der sich schon seit vielen Jahren im malayischen Archipel aufhält, hat 3 oder 4 ♂♂ und 5 oder 6 ♀♀ einer neuen Ornithoptera an mich abgesandt. Die Farbe der ♂♂ weicht von der des allbekannten und durch Linné's Beschreibung und Mohnicke's Schilderungen so berühmt gewordenen priamus dadurch ab, dass das Dunkelgrün durch Blaugrün ersetzt wird. Sollte diese Angabe wirklich zutreffen, so haben wir es mit einer neuen Subspecies zu thun."

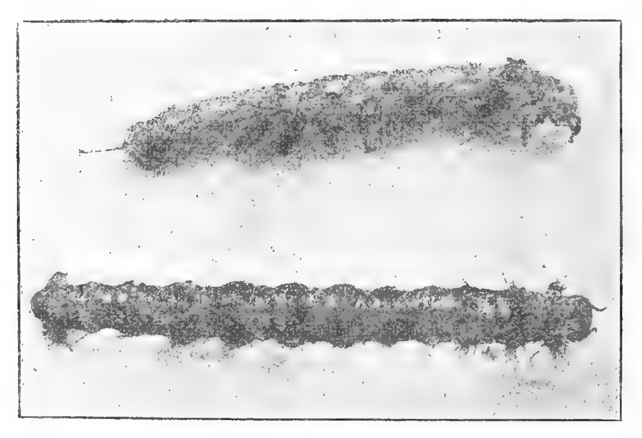
Anlässlich genauerer Untersuchungen über die geflügelte Phylloxera ist, wie Dr. Stauffacher mittheilt, ein Organ entdeckt worden, welches bisher in der Insektenklasse nicht sicher nachgewiesen war. Es ist das Gehörorgan. Dasselbe tritt paarig auf und findet sich unmittelbar je hinter einem zusammengesetzten Auge des Thieres, an der Grenze zwischen Pro- und Mesothorax. Das Organ stellt ein Gehörbläschen vor mit darin suspendirten grossen Otolithen (Statolithen) und einem Nervenring. In letzterem Punkt erinnert es an das Gehörorgan von Geryonia.

Dr. Gustav Tornier, dessen Vortrag über Insektenmissbildungen auf dem 5. Internationalen Zoologen-Congress kürzlich ausführlich besprochen wurde, hat uns seine früheren Arbeiten auf dem gleichen Gebiete eingesandt. Die erste und umfangreichste ist 1890 im Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen (herausgegeben von Prof. Wilh. Roux in Halle a. S.) IX, 4, erschienen und behandelt unter dem Titel: „Das Entstehen von Käfermissbildungen, besonders Hyperantennie und Hypermelie", die Krüppelsammlung des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin. Es sind nur 76 Exemplare, welche jene umfasst, doch nennt Tornier sie eine der grössten und bedeutendsten Sammlungen dieser Art. Die Arbeit giebt ein klares Bild von den Ursachen der Verbildungen. Die meisten Objecte finden ihre Gegenstücke unter den Wirbelthiermissformen, sie sind auch in beiden Thiergruppen in genau derselben Weise erworben: in Kämpfen nämlich, die der zur Missform werdende Organismus gegen von aussen auf ihn einwirkende Kräfte ausfechten musste. Der Beweis hierfür ist bei den Käfern nicht schwer zu führen, denn ihr Skelett, der Chitinpanzer, besitzt in verbildungsfähigem, d. h. noch nicht erhärtetem, Zustande so wenig Elasticität, dass er jede Veränderung, die äussere Kräfte hervorrufen, ohne spätere Korrectur für immer beibehält. Diese äusseren Kräfte sind Druck, Zug und Knickbeanspruchung, welche über das Normale hinausgehen und das Skelett über seine Elasticitätsgrenze hinaus beeinflussen. Tornier gliedert die ihm vorliegenden Missbildungen ihren Ursachen nach wie folgt:

I. Druckwirkungen leichter Art (unblutige Druckfolgen),
II. „ schwerer Art (blutige Druckfolgen),
III. Verbiegungen leichter Art (unblutige Verbiegungen),
IV. „ schwerer Art (blutige Verbiegungen),

und bespricht dann die einzelnen Fälle. I. Wirklich zusammengedrückt werden bei den Käfern fast nur Theile des Hauptkörpers und Flügeldecken; die Gliedmassen und Fühler werden selbst bei reiner Druckbeanspruchung, in Folge ihrer Länge und ungleichartigen Zusammensetzung, verbogen. Als unblutige Druckfolgen werden behandelt: Druckverbeulungen an den Seiten der Halsschilde eines Pasimachus, einer Taurhina, an der Halsschildbasis eines Diceros; in allen diesen Fällen ist der Thorax einseitig verdrückt, theilweise an der Druckstelle mit Beulen und Wülsten versehen. 2. Verkürzung der Flügeldecken mit oder ohne Faltenbildung oder Verbeulung an Chrysomela, Carabus, Hydrophilus, Chiasognathus. II. Blutige Druckfolgen liegen vor bei der Zersprengung des Halsschildes in zwei Hälften, wie sie Exemplare von Melolontha, Bubas, Oryctes, Xylotrypes aufweisen; bei den einen sind die Sprengstellen

wieder verwachsen, bei den anderen konnten sich die Sprengstücke nicht wieder vereinigen. III. Unblutige Verbiegungen kommen vor 1. am Halsschilde (ein Semiotus, auf dessen linken Kopfhöcker ein starker Druck gewirkt hat, in Folge dessen der rechte Seitenrand des Halsschildes zur Zugseite, der linke Seitenrand zur Druckseite einer Verbiegung ward), 2. in der Form von Aufrollung der Flügel oder der Halsschildränder (Belege: je ein Callidium, Hydrobius), 3. an Hörnern (Xylotrypes), 4. an Gliedmassen (Belege 2 Aromien), 5. an Fühlern (Belege 4 Cerambyx). Dabei kommt es vor, dass einzelne Gelenke „chitinüberbrückt werden", verwachsen. IV. Die blutigen Verbiegungen rufen (Vergl. I.-B. No. 39 d. J., Börsenbericht) stets Hypermelie (überzählige Bildungen) hervor, und zwar unterscheidet Tornier: 1. Hyperantennie (eine Bezeichnung, die als Vox hybrida besser abgeändert würde! D. Red.), für welche er 9 Beispiele vor sich hatte (Caraben, Dytiscus, Aromia, Chreostes, Scarites, Broscus, Sarrotrium). Es ist durch selbe bewiesen, dass bei Käfern, deren Fühler 11 Glieder haben, die ersten 10 Glieder sicher regenerationsfähig sind. 2. Hyperpedie (Vox hybrida! Richtiger Hyperpodie. D. Red.), also mit überzähligen Gliedmassen, Beinen bez. Beintheilen. Dieselbe tritt auf A. mit einem Regenerationsbezirk (Bimelie [Vox hybrida! Richtiger Dimelie. D. Red.]) und B. mit zwei Regenerationsbezirken (Trimelie). Für A besitzt das Berliner Museum folgende Belege: Carabus clathratus L., Mittelbein, links, vom Schenkel an verdoppelt; Strangalia maculata Poda, Vorderbein, links, von der Schenkelmitte an verdoppelt; Cetonia floricola Hbst., Mittelbein, links, vom Schenkelende an verdoppelt; Odontaeus armiger Scop., Mittelbein, rechts, vom Schenkelende an verdoppelt; Rhizotrogus solstitialis L., Mittelbein, links, von der Schiene an verdoppelt; Eutrachelus Temmincki Latr., Hinterbein, rechts, von der Schiene an verdoppelt; Blaps mortisaga L, Hinterbein, rechts, von der Schiene an verdoppelt. Für B lagen Dr. Tornier folgende Belege vor: Carabus graecus Dej., Mittelbein, links, mit einem aktiven und einem passiven Regenerationsbezirke; Carabus nemoralis Müll., Mittelbein, links, von der Hälfte und Schiene an verdreifacht; Carabus convexus F., Vorderbein, links, im Fusse verdreifacht. — Wir können an dieser Stelle selbstverständlich nicht auf die Einzelheiten eingehen; der Verfasser bespricht überall ausführlich die Art, wie die Missbildung entstanden ist und erläutert überdies die einzelnen Fälle durch Abbildungen. — Zwei weitere Arbeiten Torniers sind im Zoologischen Anzeiger (XXIV. No. 650 u. 655) erschienen. Sie behandeln die experimentelle Nachprüfung seiner Anschauungsweise. Es ist dem Verfasser gelungen, bei Tenebrio molitor L. gegabelte, ringförmige, sichelförmige, verschmälerte und Zwerg-Flügeldecken künstlich zu erzeugen, indem er diesen Käfern kurz nach der letzten Larvenhäutung (also im Anfange der Zeit zwischen der letzten Larvenhäutung und der Verpuppung) in den Mesothorax mit der Absicht einschnitt, die Flügeldeckenanlage zu spalten. Es entstand auf diese Weise im Mesothorax-Einschnitte ein Wundschorf und darunter eine Narbe, und die Lage dieser Narbe entschied dann über die Form, welche die Flügeldecke später ausbildete. Weitere Ergebnisse sind bereits in der Ent. Mitth., J. B. No. 41 d. J., S. 323 besprochen; erwähnt sei nur nochmals, dass durch die Versuche bewiesen worden ist, dass die Regenerationen weder der Puppe noch der Imago möglich sind, sondern nur der Larve. Schliesslich giebt Tornier eine Uebersicht über die ihm bekannten und wichtiger erscheinenden Notizen aus der Litteratur. Wer sich noch eingehender unterrichten will, findet in Hagen, Bibliotheca entomologica S. 478/9 eine grosse Anzahl Aufsätze genannt.



Im Anschlusse hieran geben wir vorstehend 2 nach der Natur aufgenommene Abbildungen der von Otto Winneguth in seinem Aufsatze (Ins.-B. No. 37 d. J.) erwähnten monströsen Raupen von Dendrolimus pini mit Fühleransätzen, über welche demnächst ein ausführlicher Artikel erscheinen wird.

Zu zwei vielbesprochenen Fragen liegen neue Auslassungen vor: Félix Plateau, Professor der Universität Gent, beschäftigt sich in den Annalen der belgischen entomologischen Gesellschaft wiederum mit seinem Lieblingsthema: „Wie locken die Blumen die Insekten an?", das er in eine Reihe von Aufsätzen auf Grund einer Menge von Versuchen und Beobachtungen bisher — im Gegensatz zu Hermann Müller, der den Farben die Hauptrolle zu ertheilt hatte — dahin beantwortet hatte, dass es lediglich der Duft sei, welcher die Thiere herbeiziehe. Der gelehrte Ameisenforscher Prof. August Forel hat Plateau's Arbeiten einer scharfen Kritik unterworfen, in der er nicht mehr und nicht weniger sagte, als dass Plateau „offene Thüren einrenne". Gegen diese wendet sich jetzt der belgische Forscher, ohne aber zur Sache selbst etwas Neues vorzubringen.

Aehnlich steht es mit der Controverse zwischen Dr. Rörig und J. Jablonowski, dem Direktor der Kgl. Ungar. Entomologischen Versuchsstation in Budapest, in Sachen der „Krähenfrage", welche in der Ornithologischen Monatsschrift ausgekämpft wird. „Rörig", so schreibt Jablonowski, „untersuchte" (wie unseren Lesern bekannt), „während dreier Jahre 5148 Magen der drei häufigsten Krähenarten, und rubricirte, tabulirte den Befund in 36 zusammenfassenden Tafeln und in Angabe-Ausweisen auf 214 grossen Seiten. Als er aber fand, dass mit diesen Tafeln und Angabe-Ausweisen fast gar nichts anzufangen war, betrat er einen von ihm ausgedachten Weg und arbeitete mit Berechnungen, welche er für sorgfältig durchdacht hält, und auf Grund dieser Berechnungen eignete er sich das Urtheil an, dass die Krähen mehr nützlich als schädlich sind". — Jablonowski verwirft den Weg, den R. in seinen Arbeiten befolgte und ist „auf Grund eigener Untersuchungen und Beobachtungen zu dem Schlusse gekommen, dass man über die Krähen bloss ein relatives Urtheil sprechen kann, nämlich, sie können nützen und sie können auch schaden, und zwar sie können Dem schaden, Dem sie nicht nützen, und dem zu Folge vertilge man sie dort, wo sie schaden, verscheuche sie aber bloss, wo sie es nicht thun." — Es wird noch viel Druckerschwärze in der Angelegenheit verbraucht werden.

Nachdem Prof. Dubois bereits das aus Heuschrecken gepresste Oel für eine sehr phosphorreiche, tonische und stärkende Materie erklärt hat, hat ein algerischer Architekt Neige, wie die Tagespresse meldet, in den Heusckrecken einen Farbstoff (Heuschreckenbraun) angetroffen, der unverweslich, am Licht unveränderlich und glänzend bleibt, so dass er ihn an Stelle der Sepia benutzen konnte. Es wird sich nur darum handeln, wie er in Quantitäten zu gewinnen ist.

Das Reale Instituto Lombardo di Scienze e Lettere zeigt den Tod seines Präsidenten Dr. Gaetano Negri an.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

9. August.

Morgens besuchte ich den Residenten, Baron de Goy, an welchen ich ein Einführungsschreiben abzugeben hatte. Er empfing mich überaus herzlich und behielt mich den ganzen Vormittag bei sich, um mir seinen Thiergarten zu zeigen, der aus ein paar Bären, einem Eichhörnchen mit prächtig rothem Leibe und einem Silberfasan besteht. Auch lagen einige Elefantenfüsse im Grase, deren frühere „unglückliche" Besitzer in der Nähe von Tuyen-Quan getödtet wurden.

An der Frühstückstafel lernte ich die Gattin des Residenten kennen, die erste Französin im Lande, die mich ohne Vorbehalt begrüsste und wahrscheinlich auch nur deshalb, weil sie eine geborene Engländerin ist.

Auch der Resident that sein Bestes, mir zu helfen, ertheilte sofort Ordre, mir Kulis zu verschaffen, und übergab mir Briefe fürs Innere.

Am Abend, als ich eben einen Spaziergang unternehmen wollte, kam Lieutenant R. von der Infanterie marine, um mich einzuladen, seine Sammlung zu besichtigen. Er wohnte in einer grossen, einem Chinesen abgemietheten Kammer, die sich jeden Augenblick in

einen Verkaufsladen verändern liess, und die in einen Hof führte, in dem sich Küche und andere Nebenräume befinden. Auf einer schmalen Holztreppe steigt man zum Schlafzimmer empor, dessen Veranda eine prächtige Aussicht auf den Fluss und die Kalkberge der Umgebung zulässt.

R. besitzt einige hübsche Schlangen, die er bei Gelegenheit seiner Wegebauten gefunden. Mehr Interessantes fanden wir im Hause seines Nachbars, eines Mineningenieurs, der erklärte, seine Frau besässe eine grosse Schmetterlings-Sammlung. Madame kam auch in der That nach wenigen Minuten aus der höheren Region herabgeschwebt und legte mir drei Blechbüchsen mit gut erhaltenen Faltern vor. Zu meiner nicht geringen Freude befand sich der von mir schon lange gesuchte Pap. doddsi Janet darunter und eine Parthenos, die ich beide selbst noch nicht gefangen hatte und die mir als Geschenk überlassen wurden.

Weitaus der interessanteste Falter aber war Madame selbst, eine Französin von bestechender Schönheit und jenem Temperament, das nur Bühnenkünstlerinnen zu eigen ist. In ihrem bleichen, von ein paar Glutaugen überstrahlten Gesicht konnte man lesen, dass Madame entschieden eine „histoire" hinter sich hatte.

Sie hatte ein warmes Herz nicht nur für die kleinen Symbole Psyches, welche sie eben so geschickt wie hurtig und doch vorsichtig in ihren Papierchen zu verbergen wusste, nein, auch für die höhere Thierwelt.

Eine sprechende Amselart mit gelbem Schnabel ersetzte ihr den bei jeder Pariser Demi-Vierge nie fehlenden Papagei und ausserdem zählten noch ein Musang, der so zahm war, dass er von selbst in seinen Käfig kroch, und ein kleiner Affe zu ihren Schutzbefohlenen.

Neben all' diesen Kreaturen figurirte auch ihr Mann. Für ihn schien sie am wenigsten Sympathie zu haben, er war nur existenzberechtigt und hatte die Ehre, die uniformirten Anbeter seiner Frau, die in Schwärmen gegen Abend ankamen, zu empfangen. Kurz, das ganze Milieu erinnerte an ein flottes Ehebruchstück, und ich glaubte fortwährend im Residenz-Theater in Berlin zu sein, in dem zufällig einmal die Rollen französisch gesprochen werden.

Aber wohl nie wieder wird mir Gelegenheit geboten sein, in ähnlich theatralischer Umgebung eine Sammlung zu besichtigen.

Im Kreise einiger Offiziere verbrachte ich noch einen unterhaltenden Abend, der sein Ende erst am grauen Morgen fand. Es wurde mir schwer, mich nach nur 3 oder 4 Stunden Schlaf gegen 6 Uhr zu erheben, als am

10. August

mich die bestellten Kulis im Hotelgarten durch ihr Lärmen aufweckten. Aber da nutzte kein Reckeln, es musste geritten werden. Kaum hatte ich die Thüre geöffnet, als die Kulis sich in mein Zimmer stürzten wie chinesische Piraten an Bord eines Schiffes. Als aber alles an langen Bambusprügeln verschnürt war, stellte sich heraus, dass wir einen Träger zu wenig hatten. Glücklicherweise hatte mir der Resident einen Cai gesandt, eine Art Kuli-Oberhaupt, der sich gleich ins Dorf begab, um noch einen Träger anzuwerben. Freiwillig wollte aber kein Annamit die grosse Reise mitmachen, und so wurde denn der nächstbeste Kerl ergriffen und an den Ohren herbeigezerrt.

Nachdem unter dem im Orient üblichen Lärm endlich alles zur Abreise bereit stand, erklärte mir der Cai, den Weg nach Chiem-Hoa, meinem Reiseziel, nicht zu kennen. Der Hotelier, welcher zufällig vorbeikam, meinte: „Je vous recommande de lui donner une bonne ration avant le depart!" Ich liess mir dies nicht zweimal sagen und gab dem Chef einen Tritt in die Flanke, worauf er blitzschnell militärisch grüssend antwortete: „La route est bonne, Monsieur." So, nun war alles in Ordnung! Gegen $^1/_2$8 Uhr schwang ich mich in den Sattel, und nachdem wir uns unter ein paar die Hügel krönenden kleinen Forts und einer alten Citadelle vorbeigewunden, waren wir im Freien, auf leicht welligem, grasigem Terrain.

(Fortsetzung folgt.)

Zum „Gehörs"-Vermögen bei Raupen.

Von Dr. med. E. Fischer.

Die in No. 40 (1902) der Ins.-Börse von Herrn Max Rothke in Scranton gebrachte Mittheilung kann ich aus eigener, vielfacher Erfahrung als durchaus richtig bestätigen. Schon vor ca. 4 Jahren hatte ich in einem Aufsatze über verschiedene an Vanessen-Raupen gemachte Beobachtungen jener Thatsache Erwähnung gethan; vom Drucke desselben musste aber nachträglich wegen Raummangels doch Abstand genommen werden. Dass die Vanessa antiopa-Raupe für Töne und Geräusch empfindlich ist, war mir im Jahre 1893 zum ersten Male aufgefallen, und ich kann hinzufügen, dass dieses Empfindungsvermögen auch bei den Raupen von polychloros L., io L. und urticae L. vorhanden ist, und zwar namentlich vor der letzten Häutung, wenn sie also im zweitletzten Raupenkleide stecken.

Wenn zwei Personen plötzlich in der Nähe eines im Zimmer gehaltenen Raupen-Nestes laut zu sprechen anfangen, wenn jemand laut lacht oder die Zimmerthüre etwas unsanft schliesst, schnellen diese Raupen sofort ausnahmslos mit dem Vorderkörper zurück, und es wird diese einmalige Zuckung nach Zwischenräumen von ca. 5—10 Secunden meist von der grössten Zahl der Nestindividuen, oft von der gesammten Gesellschaft, in einigen Fällen indessen (wenn der Ton oder das Geräusch schwach war) auch nur von wenigen, ganz taktmässig wiederholt; 5—10 und mehrmals kann diese Wiederholung stattfinden. In den Zwischenpausen schlagen die Raupen mit dem Vorderkörper mitunter noch seitwärts um sich oder führen nur geringgradige Zuckungen nach rückwärts aus.

Ich fand, dass ein kurz und kräftig ausgestossener Ton, namentlich in der Höhe des a' diese eigenthümliche Reaktion am leichtesten auslöst; auch einmaliges Klatschen mit den Händen u. dergl. m. vermag dazu zu führen, während das Ertönen einer Stimmgabel ohne Erfolg zu sein scheint.

Auf jeden Fall handelt es sich nicht um eine vereinzelte oder, wie die Anmerkung in No. 40 dieses Blattes besagen will, um eine krankhafte, sondern um eine für diese, wie bekannt sehr lebhaften und schnell-lebenden Raupen ganz normale Erscheinung. Es dürfte kaum ein Nest von antiopa-, polychloros-, io- oder urticae-Raupen gefunden werden, bei dem der Versuch nicht gelänge, vorausgesetzt, dass die Thiere gesund und lebhaft sind. Gerade, wenn die genannte Reaction nicht zu erzielen wäre, dürfte man energielose, schwächliche oder gar an Schmarotzern oder einer andern Krankheit leidende Raupen vor sich haben. — Auffallend ist, dass die, der urticae-Raupe wahrscheinlich nahe verwandte, milberti God. nach Herrn Rothke's Angaben gegen Töne unempfindlich ist, sich also so verhält, wie die Raupe von Pol. c-album L., Pyr. atalanta L. und cardui L. Worin das Perceptionsorgan für Töne und Geräusche bei diesen Raupen zu suchen ist, scheint nicht bekannt zu sein. Möglicher Weise ist die gesammte Körperoberfläche daran betheiligt.

Zürich IV., 3. October 1902.

Die Relieflupe.

System Prof. Dr. A. Kreidl und K. Fritsch.

(Oesterreichisches Patent 3920. Deutsches Reichspatent 121 965.)

Während die jetzigen gebräuchlichen Lupen nur für ein Auge (monocular) zu verwenden sind, was z. B. bei anhaltendem Präpariren, Graviren u. s. w. häufig sehr schädliche Folgen nach sich zieht, die sich insbesondere in Entzündung, Verminderung der Sehschärfe, Veränderung des Refractionszustandes und zwar vorwaltend des rechten Auges (weil dieses am häufigsten bei Lupenbeobachtungen benutzt wird) bemerkbar machen, ist die Relieflupe für beide Augen, bei parallel gestellten Axen derselben, gleichzeitig verwendbar, wodurch die erwähnten Uebelstände der monocularen Lupenbeobachtung vollkommen vermieden werden und jeder Convergenzzwang entfällt. Ueberdies zeigt dieselbe die Objekte auch stereoscopisch, plastisch, reliefartig, d. h. sie lässt ohne Mühe die tiefergelegenen Theile von den höhergelegenen unterscheiden, daher man mit ihr einen viel rascheren Einblick in die vergrösserten Formen erzielen kann, als mit einer einfachen Lupe.

Die Relieflupe eignet sich zufolge dieser hervorragenden Eigenschaften, die im binocularen, convergenzlosen und stereoscopischen Sehen mit ihr zum Ausdrucke kommen, ganz besonders zur anhaltenden Beobachtung, Untersuchung und Präparation kleiner Objekte in allen Zweigen der Wissenschaft und des Gewerbes, also auch insbesonders zur Untersuchung etc. von Insekten.

Fig. 1 stellt die Relieflupe in $^1/_2$ nat. Grösse im Schnitt dar. Die vier total reflektirenden Flächen *m*, *m'* *n*, *n'* der vier Pris-

men P, P', p und p', wirken als Spiegel, durch welchen die Augenweite A, A' des Beobachters auf die Entfernung $c\,c'$ verkleinert wird.

Die senkrecht die Flächen $a\,b$ und $a'\,b'$ der Prismen P und P' treffenden Centralstrahlen $o\,c$ und $o\,c'$, der auf den Prismenflächen aufgekitteten achromat. Vergrösserungsgläser $a\,b\,c$ und $a'\,b\,c'$,

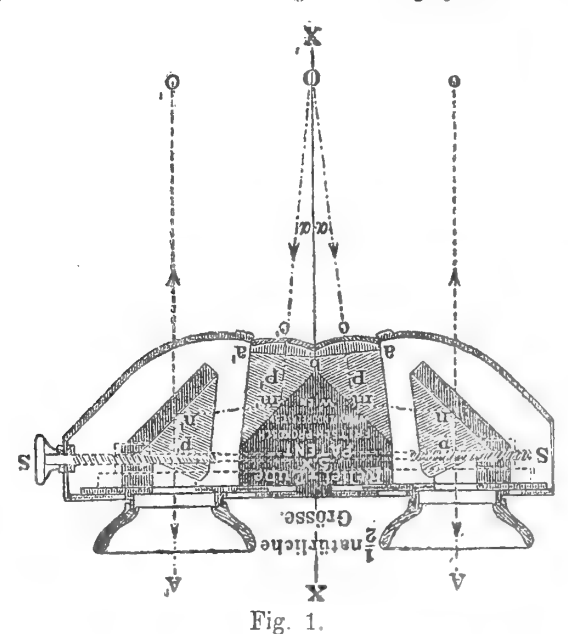


Fig. 1.

sind so zu einander geneigt, dass die beiden Brennpunkte derselben (in O) zusammenfallen, und die übrigen Flächen der Prismen haben eine solche Neigung zu einander, dass die Centralstrahlen nach je zweimaliger Spiegelung und einmaliger Brechung parallel zu einander austreten ($A\,o$ parallel zu $A'\,o'$).

Ein Object, welches sich in O, dem Schnittpunkte der zwei Centralstrahlen, befindet, wird dem rechten Auge vergrössert in der Richtung $A'\,o'$, dem linken Auge vergrössert in der Richtung $A\,o$ erscheinen; wird jedoch dasselbe mit beiden Augen gleichzeitig betrachtet, so erscheint es demselben zufolge eines physiologischen Vorganges nur in einem Bilde vergrössert, und zwar stereoscopisch (plastisch, reliefartig) und, weil die Richtungen $A'\,o$ und $A\,o$ zu einander parallel sind, auch ohne jeden Convergenzzwang.

Die Relieflupe wird mit 5╳, 7╳ und 10╳ Vergrösserung als Taschenlupe mit einfachem Gestell (Fig. 2), mit einfachem Stativ (Fig. 3) und Statif mit Tisch und Einstellung, mit Trieb, Beleuchtungslinse (Fig. 4) hergestellt.

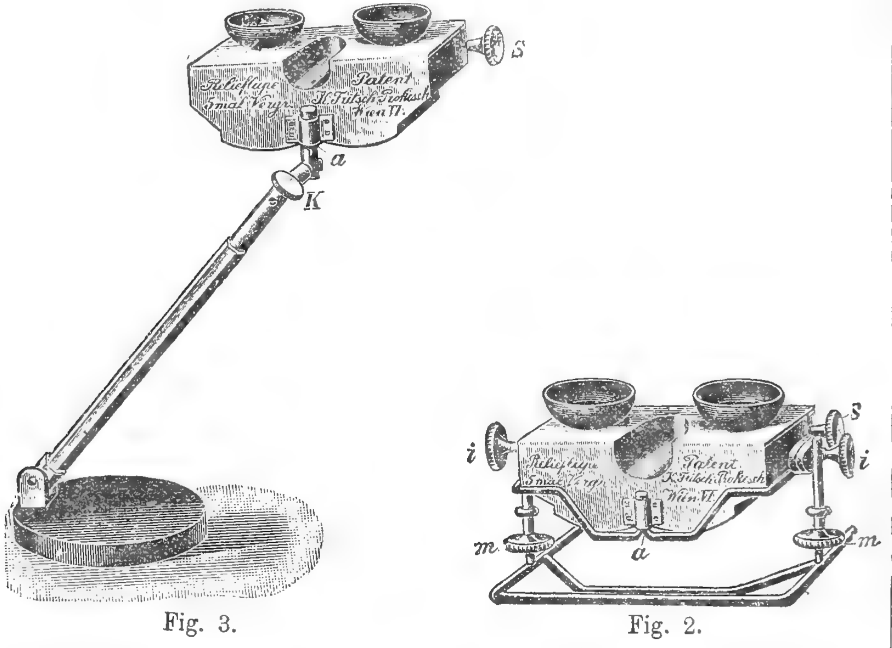


Fig. 3. Fig. 2.

Das Beobachten mit der Relieflupe geschieht wie folgt:

Man entfernt dieselbe solange von dem zu untersuchenden kleinen Objecte oder nähert sie solange demselben mit freier Hand durch Auf- und Abschieben oder mittels Trieb, bis ihre Lupengläser c und c' (Fig. 1) auf jene Entfernung vom Objecte O ($O\,c = O\,c\,1 = 60$ mm, 40 mm oder 25 mm bei 5╳, 7╳ oder 10╳ Vergrösserung gebracht sind, bei der man beim abwechselnden Durchsehen mit dem rechten und linken Auge ein klares vergrössertes Bild sieht. Beobachtet man hierauf mit beiden Augen gleichzeitig, so wird man gewöhnlich zwei vergrösserte Bilder nebeneinander wahrnehmen, und nun dreht man an dem seitlichen Knopfe S solange nach vorwärts oder rückwärts, wodurch die Prismen $p\,p'$, die mit der Spindel $S\,S$ in Verbindung stehen und mit ihnen die beiden Ocularköpfe, gleichmässig voneinander entfernt oder genähert werden, bis die beiden Bilder sich zu einem plastischen, zwanglos sichtbaren Bilde vereinigen. Ueber dem rechten Ocularkopf ist ein schmaler Ausschnitt mit einer Theilung sichtbar, an

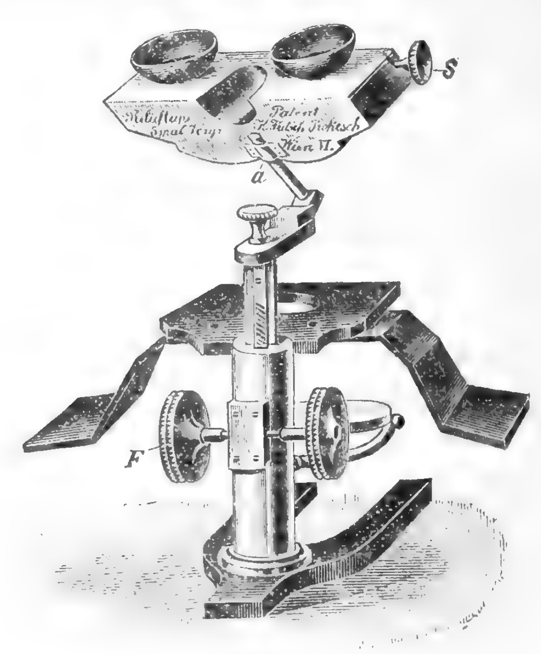


Fig. 4.

dem die gefundene günstigste Entfernung der Prismen abgelesen werden kann, um, wenn die Relieflupe verstellt wird, sich dieselbe sofort wieder für seine Pupillendistanz richten zu können.

Jede Relieflupe besitzt eine Oese a zum Aufstecken auf einen Zapfen, und endigen die Statife (Fig. 3 und 4) der Nummern 4 bis 9 in einem solchen Zapfen, der mit einem Kugelgelenk in Verbindung steht, durch welches der Relieflupe innerhalb gewisser Grenzen jede erdenkliche Lage gegeben werden kann.

Die den Nummern 7, 8, 9 der Relieflupe beigegebene Linse (Beleuchtungslinse) in Fassung, welche seitlich am Tisch zu befestigen ist, dient dazu, um das Object auch von oben mit concentrirtem Licht beleuchten zu können.

Ist der Benützer der Lupe kurz-, weit- oder übersichtig etc., so müssen die für ihn passenden Correctionsgläser in die Ocularköpfe eingesetzt werden.

Viele Gelehrte haben sich bereits in der anerkennendsten Weise über die Wirkung der Relieflupe geäussert. So schreibt z. B. Dr. Topolanski, Docent für Augenheilkunde an der k. k. Universität in Wien: „Die von der Firma Karl Fritsch vorm. Prokesch construirte Relieflupe ist zur plastischen Beobachtung sehr empfehlenswerth und ist die Beste von den bisher in Gebrauch stehenden stereoscopischen Lupen. Ich benutze sie wegen ihrer Handlichkeit jetzt ausschliesslich bei meinen Untersuchungen.“

Die Preise der Relieflupe mit achromatischen Objectiven in Etui sind:

Vergrösserung linear	Uebersehbare Fläche in mm	Mit einfachem Gestell, um auch auf einem Tisch liegende Objecte bequem beobachten zu können Taschenlupe (Fig. 2)			Mit einfachem Stativ (Metallfuss) mit Stange, an der die Lupe auf- und abgeschoben werden kann (Fig. 3)			Mit Stativ und Tisch, Beleuchtungslinse, Einstellung mit Trieb (Fig. 4)			**Winke für die Auswahl:**
		Nr.	Kr.	Telegr.-Wort	Nr.	Kr.	Telegr.-Wort	Nr.	Kr.	Telegr.-Wort	
5╳	15╳25	1	**75**	Relvif	4	**90**	Relviftiv	7	**185**	Stelvif	Die Nr. 1, 2, 3 dienen hauptsächlich zum allgemeinen Gebrauch. Die Nr. 4, 5, 6 sind für technische Zwecke gut verwendbar. Die Nr. 7, 8, 9 sind für wissensch. Untersuchungen besond. geeignet.
7╳	11╳17	2	**80**	Relsept	5	**95**	Relseptif	8	**190**	Stelsept	
10╳	7╳10	3	**95**	Relten	6	**110**	Reltentiv	9	**205**	Stelten	

Die einzelnen Nummern derselben können durch die optische und mechanische Präcisionswerkstätte Wien VI, Gumpendorferstrasse 31, von Karl Fritsch vorm. Prokesch oder durch jedes gute optische, physikalische oder photographische Geschäft des In- und Auslandes bezogen werden.

„Wo der Jasius fliegt!“

Von A. Neuschild.

Vier Uhr morgens war's. Freund Brown's Automobil fauchte bereits unten, während ich gerade dem Nachtlager entstiegen war.

Wir hatten wieder mal eine jener entomologischen Exkursionen vor, bei welchen die horrende Schnelligkeit des Automobils eine treffliche Rolle spielt. In kurzer Zeit weit getragen zu werden, aus dem Flachland in die Bergwelt, oder, wie hier an der Riviera, vom subtropischen Klima am Meere bis dorthin wo das Eis ewig ist, ein Rutsch durch fast alle Zonen an einem Tage!

Das gehörige Quantum Wein und Happenpappen war bereits in Reserve gehalten; nichts fehlte, was zu einer ergiebigen Jagd nöthig, und wie immer hier unten an der Küste, breitete sich ein lachend blauer Himmel über uns. Es war eben einer jener wolkenlosen Gold-Tage, von denen man hier gegen 300 im Jahre hat.

In das Maurengebirge rasten wir hinein, auf Wegen, welche eigentlich für unser Gefährt nicht recht passten. Durch Orangen- und Citronenpflanzungen, an Palmen, Pinien, Agaven, Cakteen und silbergrauen Olivenhainen vorbei — kreuz und quer!

Um 8 Uhr hatten wir bereits x Meilen hinter uns. Wir stoppten vor einer romantischen Felsenhöhlung, um darin einen solennen Theeklatsch zu veranstalten und Vorbereitung für die Jagd zutreffen. Es war ein exquisiter Aussichtspunkt auf Mittelmeer und Seealpen, deren Schneehäupter sich in der Klarheit des September-Morgens gar herrlich ausnehmen. Und hier schmeckt eine Tasse Lipton-Thee noch viel schöner, als im Londoner New-Southgate.

Schon rührt sich allenthalben die Insektenwelt. — Der bezaubernd schöne Charaxes Jasius schwingt sich schwalbenartig über die Baumkronen der Korkeichen und Pinien dahin. Hier ist die typische Futterpflanze seiner Raupe daheim, der „Arbutulus unedo“, jetzt mit seinen blutrothen Erdbeerfrüchten geschmückt und in saftigstem Grün prangend. Die Jasius-Weibchen sind bei der Arbeit. Hier und da und überall wo ein Arbutulus einladet, kleben sie eins ihrer wachsgelben Eier just in die Mitte der Blattoberfläche. Wenige Tage später macht sich ihre Entwicklung durch einen dunkelbraunen Ring auf der nach oben gekehrten Eiseite bemerkbar. Am Tage des Schlüpfens endlich zeigt sich das Ei in tiefem Grau, fast schwarz, und heraus steigt das liebliche Diademräupchen. — Ein Kind des Südens!

Dem nordischen Sammler bietet es in der warmen Winterstube viel Kurzweil. Es ist so interessant und so überaus anspruchslos, die Blätter unserer Rose nimmt es als Futterpflanze an.

Wenn man Glück hat, bringt man hier jetzt eine ganze Entwicklungsreihe dieser Species nach Hause. Das Ei ist gegenwärtig das vorherrschende Stadium, nächstdem die kleine Raupe, der Falter, und noch finden wir Spätlinge der Sommerraupe, die sich noch immer nicht zu dem am wenigsten zu findenden Stadium, der Puppe, bequemen konnten. Ei, kleine und erwachsene Raupe, Puppe, Falter, Alles ist da.

Auch die lieblichen Zipfelfalter, Lampides telicanus und boeticus, fliegen jetzt in ganzer Frische. Satyrus allionia und auch fidia zeigen sich; letztere meist ♀♀, die, um ihre Nachkommenschaft besorgt, Piptaterum multiflorum und andere Grasarten mit ihren schmutzig farbigen Eiern beglücken. — Wir sammelten eifrigst. Alles, was nehmenswerth, nahmen wir. Die Kasten und Büchsen füllten sich peu à peu.

Die Sonne hatte inzwischen eine vorgerückte Stellung eingenommen und mit ihr sind wir auf eine Temperatur von $+32\,^0$R. gekommen. Eine prächtige Pinie ladet uns ein, unter ihr das Mittagsmahl zu bereiten. — Dürres Holz ist zur Genüge vorhanden. Aus der Eiskammer des Automobils entnehmen wir ein gigantisches Beefsteak, das wir, wie die Sioux, über dem Spies braten.

Brown zeigte sich darin als Meister, während ich Berliner Kartoffelpuffer mit Olivenölsauce in echt spreeathenischer Manier fabrizirte. Es mundete vorzüglich! — Bald packte uns die Siesta und unter dem Druck der Hitze und des Weines schnarchten wir los.

Am Nachmittag fanden wir noch eine Anzahl sehr willkommener Arctia fasciata-Raupen. Dann ging es beuteschwer heim, und noch vor Eintritt der Dämmerung erreichten wir Hyères.

Entomologische Mittheilungen.

1. An den Realschulen Bayerns ist ein Lehrbuch im Gebrauche, betitelt „Grundzüge für den Unterricht in der Zoologie. Nach methodischen Grundsätzen etc. bearbeitet von Dr. C. Baenitz. Dritte Auflage. Bielefeld und Leipzig. Verlag von Velhagen & Klasing 1901.“ Die §§ 183—225 behandeln die Insekten, die §§ 202—206 speziell die Schmetterlinge. Letztere sind eingetheilt wie folgt:

§ 203. Erste Familie: Tagfalter.
§ 204. Zweite Familie: Spinner.
§ 205. Dritte Familie: Spanner.
§ 206. Vierte Familie: Kleinschmetterlinge.

Als Vertreter der „1. Familie“ sind aufgeführt: die Vanessen, sodann Schwalbenschwanz, Baum- und Kohlweisling; der „2. Familie“: Seidenspinner und Glucken; der „3. Familie“: Harlekin und Frostspanner; der „4. Familie“: Motten.

Es wird nun gewiss Niemanden einfallen, von einem derartigen Buche Ausführlichkeit und Vollkommenheit zu verlangen. Zweck und Raum desselben verbieten dies von selbst. Aber eine solch' willkürliche Eintheilung, welche die bedeutenden Familien der Schwärmer (Sphingidae) und der Eulen (Noctuae) einfach nicht existiren lässt, muss doch haarsträubend und unter allen Umständen falsch genannt werden.

Kein Lehrer ist berechtigt, und auch Herr Dr. C. Baenitz nicht unserer Jugend aus irgend einem Grunde thatsächlich falsche Darstellungen zu bieten. Er kann sich hierbei nicht auf den speziellen Zweck des Buches berufen, und es ist ihm nur zu empfehlen, bei einer künftigen Neuauflage das Kapitel Schmetterlinge von einer kundigeren Persönlichkeit bearbeiten zu lassen, welcher es leicht gelingen wird, den zur Verfügung stehenden Raum einzuhalten, ohne mit der Korrektheit in so grassen Wiederspruch zu gerathen.

Kaiserslautern, 30. September 1902. Metzenauer.

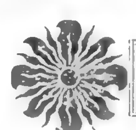
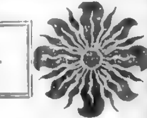
2. Einige Beobachtungen aus dem Käferleben bringt Rittergutsbesitzer A. Treichel aus Hoch-Paleschken (Westpreussen) in den „Schriften der Naturforsch.-Gesellsch. in Danzig“, 1901, S. 158—162. Er fand Silpha atrata L. var. pedemontana F., die sich durch hellbraune Flügeldecken auszeichnet, stets nur in Gesellschaft einer gelben Ameise und schliesst daraus auf einen Fall von Mimikry. — Beim Zertrümmern eines morschen Kiefernstubbens fand Treichel eine erwachsene Larve des sogen. Gerbers, Prionus coriarius L., bemerkte aber, dass dieselbe sofort nach der Freilegung von den den Stubben bewohnenden schwarzen Ameisen mit grosser Schnelligkeit in das schützende Dunkel der Höhle zurückgezogen wurde. Es war eine grosse Menge von Ameisen, die ihren corpulenten Hausgenossen von allen Seiten packten und in Sicherheit brachten. Als Erklärung nimmt Treichel an, dass sich die Ameisen zum Schutze ihres Mitbewohners im Stubben aufwarfen. — Das Verhältniss beider Käfer zu den Ameisen ist ungewöhnlich und Wasmann (Kritisch. Verzeichn. d. myrmekophilen und termitoph. Arthropoden) unbekannt. S. Sch.

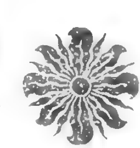
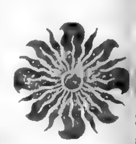
3. Ueber die Ameisenfauna von Helgoland giebt E. Wasmann aus Luxemburg eine kleine Mittheilung in „Deutsch. Ent. Zeit.“ 1902, S. 63—64. Gelegentlich des Ausfluges, den die Theilnehmer an dem 5. internationalen Zoologen-Kongress im August 1901 nach Helgoland unternahmen, kam Wasmann mit nach dieser Insel. Er fand da das ganze Plateau des Oberlandes von einer Ameise beschlagnahmt, nämlich von der kleinen, gelben, unterirdisch lebenden Wiesenameise, Lasius flavus Geer. Da die Thiere gerade Paarungsflug hatten, sah man zahlreiche Weibchen, theils geflügelt, theilweise schon ohne Flügel. Auf den Schafweiden des Plateaus fanden sich zahlreiche Nester dieser Art, deren Zahl Wasmann auf 800—1000 schätzte, und von denen er viele aufgrub. Die Arbeiterinnen erschienen grösser als sie in den festländischen Nestern derselben Art sind. Auch zeigten sich die Thiere auffallend kühn, was sie durch Beissen bekundeten. Lasius flavus gilt sonst für eine feige Ameise, die von stärkeren und kühneren Arten oft aus ihren Nestern verdrängt wird. Dass die Thiere sich hier durchaus nicht ängstlich zeigten, hat gewiss darin seinen Grund, dass Lasius flavus hier auf Helgoland durch keine überlegenen feindlichen Ameisenarten behelligt wird, da sie Alleinherrscherin des Plateaus ist. Wie die Ameise dahin gekommen sein mag, lässt sich schwer erklären. Die Insel Helgoland liegt etwa 65 Kilometer vom Festlande entfernt, und so weit vermag kein Schwarm geflügelter Ameisen zu gelangen, da die Flügel rasch abfallen. Wahrscheinlich ist ein befruchtetes Weibchen mit Erde, die an Pflanzenwurzeln haftete, nach Helgoland transportirt worden.

Dalla Torre führt in seiner „Fauna von Helgoland“ (1899) noch die schwarze Rasenameise, Tetramorium caespitum L., als Bewohnerin von Helgoland an, jedoch gelang es Wasmann nicht, ein Exemplar dieser Art aufzufinden. Dagegen sah er bei Prof. Poulton in Oxford einige Exemplare von Lasius niger L., die dieser in einem Hause des Unterlandes von Helgoland gefangen hatte.

An Gästen fand Wasmann in den Nestern von Lasius flavus eine kleine Cicadine (Tettigometra?), Absolon früher bei derselben Ameise einige Acarinen. S. Sch.



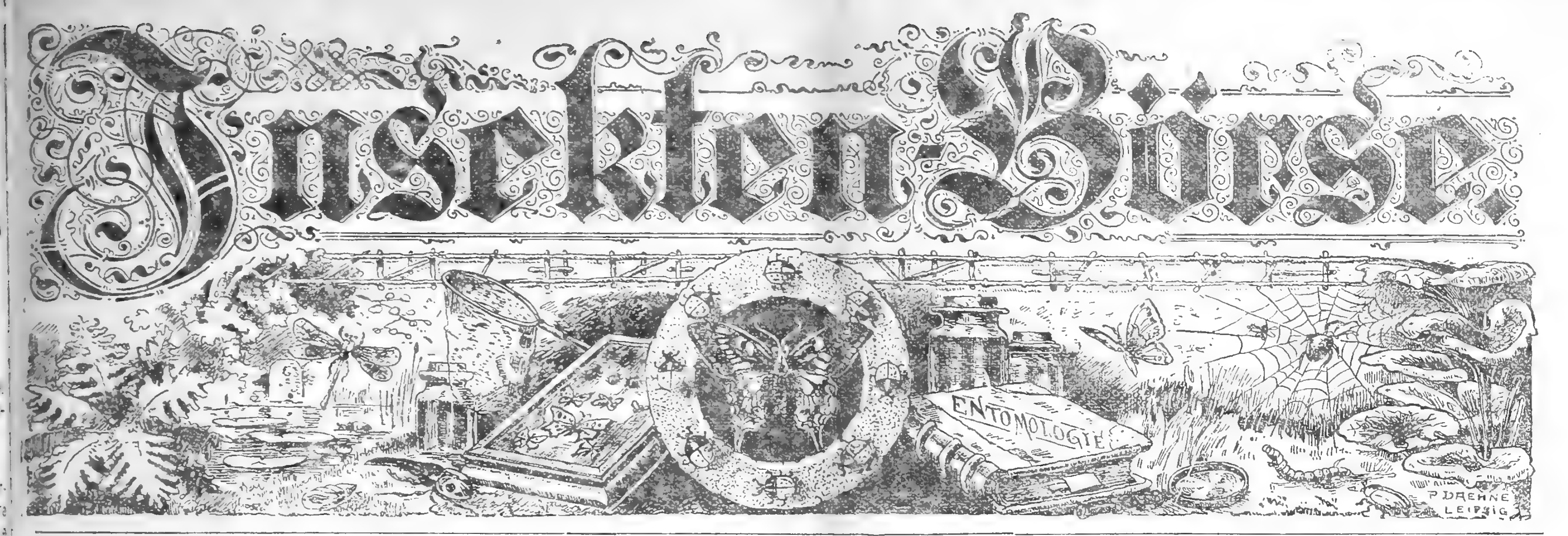





Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein,** Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. Camillo Schaufuss,** Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 43. **Leipzig, Donnerstag, den 23. October 1902.** **19. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Zu den Preiskatalogen der beginnenden Hochsaison hat sich ein solcher von Julius Dahlström in Eperjes (Ungarn) gesellt. Der Sammler ist unseren Lesern als Mitarbeiter bekannt; er ist in der Lage, schöne selbstgefangene Thiere zu liefern.

Im alten soliden und praktischen Gewande hat sich pünktlich der Kalender der Insektensammler, das Entomologische Jahrbuch für 1903, eingestellt. War der 11. Jahrgang mit dem Kalendarium für Sammler von Coleopteren, Dipteren und Psociden versehen, so enthält der neue, 12., monatliche Anweisungen für Liebhaber von Orthopteren aus der Feder von G. Warnecke und Dr. A. von Schulthess-Rechberg. Und diese Abwechslung wird von den Käufern des Büchleins angenehm empfunden werden. Auch sonst enthält das Jahrbuch wieder, neben allen den Kalendererfordernissen (Astronomischem, Postalischem, Schreibpapier), eine Anzahl zum Theil recht guter Aufsätze. Dr. Melichar bietet, ein Gegenstück zur vorjährigen Schilderung über Bulgarien, die Beschreibung einer Excursion nach Bosnien und der Herzegowina; Prof. P. Bachmetjew kommt nochmals auf seine Anregungen zurück, der Statistik über Variabilität u. s. w. in der Entomologie einen breiteren Raum einzuräumen und erläutert deren Nutzen an einem Beispiele, der Feststellung der „wahren" Grösse von Aporia crataegi (Lep.) in Sofia auf Grund von Messungen an 1000 ♀♀ und 500 ♂♂, die vom 1.—10. Juni 1902 daselbst gefangen wurden. Zahlen bietet uns auch der Aufsatz von H. Gauckler, es sind aber für Jedermann interessante und auf langjähriger Erfahrung beruhende, eine Zusammenstellung von Aufzeichnungen über die Eiablage der Schmetterlinge, über das wo? wieviel? und über den Procentsatz der schlüpfenden Raupen. A. H. Fassl hingegen zeigt sich von der praktischen Seite, indem er den Sammlern verräth, wie er Tagfalterweibchen in der Gefangenschaft zur Eiablage brachte. Den von ihm vielfach nachgeprobten Vorgang können wir hier nicht eingehender schildern, er beruht darauf, dass das befruchtete Weib durch versüsstes Bier betrunken gemacht und der Wärme ausgesetzt wird. — Prof. Dr. Pabst behandelt in seiner bekannten gewissenhaften Weise die Sphingiden, Zygaeniden und Syntomiden der Chemnitzer Umgegend hinsichtlich ihrer Entwicklungsgeschichte. Von praktischem Nutzen könnte die Mittheilung von Max Rothke werden über Zucht- und Acclimatisationsversuche, welche der Webermeister Anton Görtz in Crefeld und andere mit dem chinesischen Eichenseidenspinner (Antheraea pernyi Guér.) vorgenommen haben. Allerdings gingen alle ins Freiland gesetzten Raupen ein, theils an Seuchen, theils fielen sie den Vögeln zum Opfer, von denen namentlich der Eichelhäher sie für „ein gefundenes Fressen" angesehen hat, aber eine unter Aufsicht stehende Freilandzucht erscheint Rothke nicht unmöglich. — Alex. Reichert beschreibt das Ei des exotischen Prachtkäfers Sternocera sternicornis; Dr. P. Speiser giebt biologische Notizen über Dipteren, Prof. Dr. Rudow ein Verzeichniss der Nester bauenden Hymenopteren — kurz, der Lesestoff ist ein reichhaltiger, und wir empfehlen den Kalender bestens dem grossen Sammlerkreise, zumal der Preis von ℳ 1.60 für das gebundene Exemplar bei partienweisem Bezuge noch ermässigt wird.

Sehr erfreut wurden die Subscribenten auf das Heyne'sche Verlagswerk: Die paläarktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte nicht nur durch das dieser Tage erfolgte Erscheinen der 23. Lieferung überhaupt, sondern auch dadurch, dass das Buch einen anderen Verleger in Johannes Paul in Leipzig gefunden hat, der Fürsorge getroffen hat, dass der 2. Band, von dem nur erst 7 Lieferungen vorliegen, noch im Laufe des Jahres abgeschlossen und auch die übrigen Bände ohne Unterbrechung in kurzen Zwischenräumen zur Ausgabe gelangen können. Es soll das Opfer übrigens nicht verkannt werden, das der frühere Verleger gebracht hat, und es ist ihm zu gönnen, dass er auf dem Gebiete des Insektenhandels für selbes wieder entschädigt wird. — Die Lieferung, bearbeitet von Max Bartel, behandelt Sesien.

Von J. W. Tutt's „The Natural History of the British Lepidoptera" ist der 3. Band ausgegeben worden. Er umfasst 588 Seiten und kostet 20 ℳ. Wie ausführlich Tutt seine Aufgabe löst, beweist, dass allein der Lasiocampa quercus 70 Druckseiten gewidmet werden. Von den Sphingiden werden die Zusammenstellungen

über Hybridation besondere Beachtung erregen. Und der Systematiker muss das Buch der Nomenclatur wegen zur Hand nehmen, welche der Verfasser vom Standpunkte der strengeren Prioritätsgesetze aus behandelt. Es ist keine Frage, dass die Tutt'schen Arbeiten von jedem arbeitenden Lepidopterologen durchstudirt werden müssen.

„Hochschul-Vorträge für Jedermann" nennt sich eine Bibliothek, welche der Verlag von Dr. Seele & Co. in Leipzig in einzeln käuflichen Heften von 30 bez. 60 ₰ herausgiebt, einem Preise, der in seiner Billigkeit in gar keinem Verhältnisse steht zu dem werthvollen und für die Volksbildung so wichtigen Inhalte, so dass man das ganze Unternehmen nur als ein gemeinnütziges bezeichnen kann. In Heft 23—28 behandelt Prof. Dr. W. Marshall: Gesellige Thiere. Wenige Andere verstehen es so meisterhaft, wie der liebenswürdige Leipziger Universitätslehrer, die Wissenschaft zu popularisiren. Mit eminentem Fleisse trägt er zusammen, was die einzelnen Beobachter bisher der Natur abzulauschen vermochten, und erfreut alljährlich durch gemeinverständliche Arbeiten. Eine solche erschöpfende Zusammenfassung ist es auch, die in den „Geselligen Thieren" vor uns liegt. (Einige Hefte werden noch folgen.) Und wir möchten sie nicht nur jedem Naturfreund, jedem Vater, der seinem reiferen Sohne einen guten Lesestoff in die Hand geben will, empfehlen, sondern namentlich auch den entomologischen Vereinigungen, die durch Vorlesung und Durchsprechung der einzelnen Vorträge die Sitzungsabende während des Winters anregend und fortbildend gestalten können.

Ein anderes kleines Heft aus demselben Verlage hat Prof Dr. P. Fraisse zum Verfasser. Es betitelt sich: „Meine Auffassung der Zellenlehre", ist ebenfalls ein akademischer Vortrag und als solcher, wenn auch nicht für Jedermann geschrieben und lesbar, so doch für jeden humanistisch Gebildeten. (Preis 1 ℳ.)

Ueber Mimikry, Schutz- und Trutz-Formen und Farben bricht auch Ludwig von Aigner-Abafi in einem eben erschienen Aufsatze den Stab. Er weist darauf vor Allem hin, dass zu einer „Nachahmung" gar kein Grund vorliege, denn die Schmetterlinge, welche ja das Hauptmaterial für die Beweisführung stellen müssen, würden, wie aus den Beobachtungen der verschiedensten Entomologen hervorgehe, so gut wie nicht verfolgt, der Mensch, die Vögel, Reptilien und Amphibien könnten nicht als Feinde zählen, gegen die Fledermäuse und andere nächtlich lebenden Thiere nützt eine Schutzform und -Farbe nichts, es blieben nur Libellen und Raubfliegen übrig, die aber nur kleinere Falter wegfingen und — die einzigen wirklichen Feinde der Falter, die Schlupfwespen und Schmarotzerfliegen, liessen sich durch keine Form oder Farbe stören. Wen also wollten die „Nachahmer" täuschen, um sich zu schützen? Die einzigen Feinde zudem, deren sich die Falter bewusst seien, seien die Elemente: sengender Sonnenschein, Gewitter, Wind u. s. w., vor denen sie sich verkriechen. — Für die Theorie der Schreckfarben fehle es vor allem am chemischen Beweise. Schliesslich seien mannigfache Belege dafür vorhanden, dass zwei Falter einander gleichen, ohne dass die eine Art geschützt sei, die andere davon Nutzen haben könne, weil sie in verschiedenen Erdtheilen leben. Die Naturwissenschaft werde die Aehnlichkeit mancher Thiere miteinander oder mit leblosen Gegenständen zwar als eine sehr interessante Erscheinung immer erwähnen, aber über die ganze Mimikry-Theorie über kurz oder lang zur Tagesordnung übergehen. — Es ist bekannt, dass Aigner mit dieser Ansicht nicht vereinzelt dasteht, dass vielmehr die gleichen Einwürfe von vielen Systematikern schon erhoben worden sind, und das sind bekanntlich diejenigen unter den Zoologen, welche das meiste Material vor die Augen bekommen. Es braucht hier nur an den Museumskustos Prof. Dr. Karsch erinnert zu werden, den wir als einen der bedeutendsten Entomologen der Jetztzeit mit Recht schätzen.

In der Umgegend von Wien hat in diesem Jahre die Fliege Drosophila ampelophila Lw. (= uvarum Rond.), nach einer uns von Franz Jaderny gemachten Mittheilung, grösseren Schaden an den Weinbeeren angerichtet, als der gefürchtete Heu- und Sauerwurm. Alle Drosophila-Arten leben ja als Larven in gährenden vegetabilischen Stoffen (Essigfliegen!) Die vorliegende Species wurde bereits früher an Beeren am Stocke gefunden. (Vergl. Wien. Ent. Zeit. XX (1901) p. 7 und 8.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Ringsumher starrte uns schwarzer Wald entgegen, der uns schon nach $2^1/_2$ km Marsch aufnahm. Im Waldrand versteckt liegt ein kleines Dorf; hier nahm der gepresste Kuli Reisaus. Der Cai versprach mir, für einen Ersatzmann zu sorgen, aber über eine Stunde Zeit kostete das.

Beim Umherschlendern im Dorf fand ich, dass die Häuser, obwohl von Annamiten bewohnt, nach To-Art auf hohen Pfählen errichtet sind. Der Schweinestall befindet sich aber nicht vor dem Eingang, sondern hinten am Hause. Der Fussboden besteht aus geflochtenen, breitgedrückten Bambus, war sehr wackelig und zeigte viele Lücken, so dass man nur mit grösster Vorsicht darüber hinwegturnen konnte. So schmutzig die Annamiten auch körperlich sind, ihr Haus halten sie doch rein. Vergeblich stöberte ich nach Ethnographica umher, die Bevölkerung ist hier schon wieder zu arm, um sich Decorationsstücke zu halten, und Alles, was sich im Hause befand, besteht aus Bambus und Thon. Die Lebensmittel werden, wie bei den Mois, in ungeheuren Körben aufbewahrt.

Ehe sich meine Karawane wieder in Bewegung setzte, näherte sich noch eine Procession. Kinder trugen bunte Fahnen und Baldachine, die aussahen, wie auf lange Stangen gesteckte, annamitische Frauenhüte, dann folgten Frauen in Schwarz, Gebete murmelnd, dann Kulis mit einem Altar auf einer Sänfte, dann wieder eine Schaar Kinder mit rothlackirten Trommeln und endlich einige Mandarinen, die unter ihren Trichterhüten dahintrotteten und aussahen wie wandelnde schwarze Säcke.

Abgesehen von den Fahnen und dem Altar auch hier keine Farben, alles düster wie der schweigende Urwald. Die Procession wandte sich nach einer Pagode, und wir uns weiter in nordöstlicher Richtung. Volle 20 km passirten wir nur Laubwald, in der Hauptsache aus Bambus zusammengesetzt, diesem Riesengras der Tropen, das überall da emporschiesst und sich zu einem undurchdringlichen Dickicht verwächst, wo die Hand des Menschen oder Feuer eine Lichtung geschaffen haben. Häufig waren auch Eichen, keine Riesen wie bei uns, sondern mehr strauchähnlich, aber mit sehr grossen Früchten und gezähnten, langen Blättern. Stattliche Waldbäume waren selten, wahrscheinlich sind sie schon lange der Axt zum Opfer gefallen. Gelegentlich kreuzten wir kleine, trübe Flüsse, von soliden Eisenbrücken überspannt. Der Weg war gut und nur ganz leicht wellig, trotzdem aber blieben die Kulis an jeder Pfütze liegen, um sich auszuruhen oder Wasser zu holen.

Die so erzwungenen Ruhepausen benutzte ich zur Schmetterlingsjagd, die leider wiederum wenig ergiebig war; denn das Wetter blieb trüb und Blumen selten.

Häufig flogen Papilio helenus und Neptis varmona, auch einige Cethosia, welche meine Jäger nie von der gemeinen Danais plexippus unterscheiden konnten. Limenitis procris setzte sich neugierig auf den Sattel meiner Rosinante, und selten nur trieb, wie ein Papierfetzen, eine Cyrestis über den Weg, eine neue Species nahe nivea. An schattigen Stellen setzten sich Discophora auf die Oberseite von Blättern oder Zweigen und fanden sich Mycalesis blasius und noch zwei Arten in Anzahl ein. Die sonst in den Tropen so gemeine Melanitis leda ist auch hier selten.

Der stolzeste Fang des Tages blieb eine Penthema (gallorum), aus der Ferne gesehen einer grossen Danaide limniace ähnlich. Die Falter sind wenig scheu und naschen von Excrementen am Erdboden oder ruhen auf Baumzweigen aus. Stets verharren sie aber lange mit ausgebreiteten Flügeln an derselben Stelle.

Von Käfern war nur eine grosse Art Palmbohrer häufig, der Bambusblätter benagte, und auf der Strasse fing ich eine kleine Tricondyla. Dipteren und Wespen zeigten sich auch nur selten, als ich mich aber für wenige Minuten ins Gras legte, wurde ich jämmerlich von Mosquiten zerstochen und obendrein von Ameisen überfallen.

Gegen 4 Uhr begann es wie aus Gieskannen zu regnen, ein Ereigniss, das zwei meiner Kulis veranlasste, einen Koffer mitten auf der Strasse stehen zu lassen und in den Wald zu flüchten. Der Cai und Thon-Song, einer meiner Jäger, versuchten sie dort wieder herauszulocken, aber alles Reden war so lange vergeblich, bis ich mich mit einem Prügel bewaffnete und ins Dickicht stürzte. Einer der Träger kam daraufhin zum Vorschein, den zweiten aber

sah niemand wieder. Glücklicher Weise half der Cai, ein Hüne von Gestalt, den Koffer solange tragen, bis wir an einen Trupp Arbeiter gelangten, welche den Weg vom Unkraut säuberten. Ohne lange Umstände packte hier der Cai einen To beim Arm, der sich erst losreissen wollte, aber als er meinen Waldprügel sah, mit dem ich leise winkte, machte er gute Miene zur sauern Arbeit und trabte mit uns.

(Fortsetzung folgt.)

Mimikry und Mode.

Von Professor A. Radcliffe Grote, A. M.

Ein aufmerksamer Leser der Tagesblätter und Zeitschriften wird die sich in neuerer Zeit mehrenden Angriffe gegen Darwin und den Darwinismus wohl bemerkt haben. Einen beliebten Ausgangspunkt für diese Angriffe bietet die Mimikry. Man redet über Mimikry und nimmt die Gelegenheit wahr, Darwin und die von ihm gefestigte Abstammungslehre zu bekritteln. Man fängt gewöhnlich dabei an, die Sphäre seiner originalen Geistesthätigkeit gegen die seiner Vorgänger zu beschränken, wobei man aber geflissentlich verschweigt, dass keiner seiner grossen und grössten Vorgänger in dem Masse die Naturwissenschaften belebt und das Ohr der Menschen für die fundamentale Wahrheit: „Das Weltprincip ist das, was wird und vergeht, aber niemals ist," so empfindlich gemacht hat, wie gerade er. Darwin hat bekanntlich die Entwicklungslehre, die schon von Lutaetius und Lamack dargelegt war, durch seine Theorie der natürlichen Zuchtwahl und des Ueberlebens des Passendsten begründet.

Als Beispiel für diese Angriffe, die auf einem Missverständniss der Theorie oder auf ungenügender Kenntniss der Thatsachen beruhen, mag ein Aufsatz von L. v. Aigner-Abafi, Budapest, der in der „Allg. Zeitschr. f. Ent." erschienen ist, dienen. Natürlich werden die Schmetterlinge als Beispiele herangezogen. Es heisst da (1902 pag. 369): „Abermals eine andere Form der Mimikry ist es, wenn die Insekten, namentlich die Schmetterlinge, die Färbung ihrer Umgebung tragen, und sich derselben anpassen, um vor ihren Feinden „geschützt" zu sein.

All dies mag mehr oder weniger gelten, insolange man die nachahmenden Thiere mit menschlichem Auge betrachtet. Es ist jedoch die Frage, ob der Falter sich vor dem Menschen verbirgt (!). Und im Gefolge dieser Frage taucht eine ganze Reihe von Fragen auf, von welchen wir hier nur auf zwei Gewicht legen, nämlich: Hat der Falter das Bewusstsein, dass er Feinde besitzt, und kennt er dieselben? Verbirgt er sich vor demselben mit Bewusstsein, d. h. insofern er nachahmt, weiss er, dass er zufolge seiner Färbung durch die ähnliche Farbe seiner Umgebung geschützt ist?"

Nun giebt es aber eine Autorität für die Behauptung, dass man nicht durch Nachdenken körperliche Aenderungen dieser Art hervorrufen kann, und das Verlangen, dass der Falter Bewusstsein von seiner Mimikry haben soll, um sie als Mimikry gelten zu lassen, ist ein unbilliges. Der Naturforscher handelt nicht mit Dogmen, sondern mit Thatsachen. Wo bewiesen werden kann, dass die Nachahmung zum Vortheil der nachahmenden Species gereicht, da ist Mimikry. Wo dieser Vortheil nicht nachgewiesen werden kann, müssen wir für die Aehnlichkeiten eine andere Erklärung suchen. Dass sie aber in der Mehrzahl der Fälle nachgewiesen ist, ist ausser Zweifel. Es ist mir gelungen, den Beweis zu erbringen, dass gewöhnlich der Nachahmer eine höherstehende, jüngere Form ist, als die nachgeahmte. So z. B. werden die Nymphaliden am meisten nachgeahmt von Pieriden und Papilioniden, und nach dem Tertiärbefunde, sowie der Untersuchung des Flügelgeäders, haben wir in den Nymphaliden eine ältere Form der Tagfalter zu erblicken. Die variirenden, also jüngeren, Formen kommen demnach auf die natürlichste Weise zu einem Modell, vorausgesetzt, dass die sich umwandelnde Form eine, wenn auch noch so geringe Anlage für die Richtung der Aenderungen bietet. Diese gehen dann rein mechanisch vor sich, bis sie zu einem mehr oder weniger hohen Grade der Vollkommenheit gelangen. Der gewöhnliche Vorwurf, den man gegen Mimikry macht, ist, dass sie ein Spiel der Phantasie sei: Ein für alle Mal haben Bates und Darwin die bisher unerklärlichen Aehnlichkeiten in den Bereich der Naturgesetze gebracht; wo an die Phantasie appellirt werden muss, kann es sich nur um werdende, also unvollkommene Mimikryfälle handeln. Die Natur ist eben unfertig, sie ist noch in dem ewigen Wandel begriffen. Andere Aehnlichkeitsfälle sind als Convergenzerscheinungen aufzufassen. Die eine Form ahmt die andere nicht nach, sondern beide haben, vielleicht in isolirten Gegenden, mit gleichen Schwierigkeiten zu kämpfen und gleiche Vortheile zu erzielen.

Als gerngebrauchte Waffe gegen die Mimikry dient der Spott, und ganz unverwandte Gegenstände werden zuweilen in den Bereich der Mimikry gezogen, um die ganze Theorie herabzusetzen, indem man die Unrichtigkeit der gewählten falschen Beispiele beweist. Man gewinnt manchmal den Eindruck, als ob diese versteckten Angriffe, die auf Unkenntniss der Thatsachen oder Verdrehung der einzelnen Momente beruhen, jetzt Mode geworden sind, um ein reaktionäres Spiel gegen die Evolution zum Ziele zu führen und der freien Forschung Hindernisse in den Weg zu legen. Schon immer ist dies die beliebte Art gewesen, die Wissenschaft herabzusetzen. Auf jede Weise sucht man die Wissenschaft aufzuhalten, so dass die Richtigkeit der Theorie vom Kampfe ums Dasein durch das Schicksal der Wissenschaft selbst bewiesen wird. Entspringen etwa diese Verunglimpfungen „propter invidiam" oder sollten sie gar ein heimlicher Rettungsversuch des untergegangenen Mosaismus sein?

Eine Monstrosität von Carabus Preslii.

Von Martin Holz in Wien.

Wer im Peloponnes den Caraben mit einigem Erfolge nachstellen will, muss entweder das Glück haben, ein besonders feuchtes Frühjahr zu treffen, oder die Wintermonate Januar und Februar dazu benutzen. Ich selbst aber, der ich der gesammten Fauna mein Augenmerk zuwenden muss, und jene hygrophilen Raubkäfer nicht bevorzugen darf, fand auf meiner vor- und diesjährigen Reise im Taygetos-Gebiete nur noch Spätlinge aus ihren Reihen, als ich im April meine Sammelthätigkeit begann. Carabus Presslii, die dort relativ häufigste Art, wollte sehr gesucht sein und nur noch in schattigen Schluchten, wo Nacktschnecken und Regenwürmer reichlicher vertreten waren, fand ich das hübsche Thier in Anzahl.

Der Zufall will es, dass sich darunter auch ein Stück mit abnorm gebildetem linken Fühler befindet, von dem ich in vergrössertem Massstabe eine kleine Skizze gebe. Die normale Anzahl von elf Fühlergliedern ist vorhanden, indessen gehen von dem stark verbreiterten fünften Gliede zwei weitere, je fünfgliedrige Fühlerschäfte aus, an denen jedes erste Glied wulstig verbildet ist, was nach Dr. Gustav Tornier auf eine vorhanden gewesene Verletzung hindeutet.

Der Krüppel ist in die Schaufuss'sche Sammlung aufgenommen worden.

Literarisches.

Der Verlag von Hermann Seemann Nachf. in Leipzig hat die Thierfreunde mit einem neuen Buch beschenkt, dem die weiteste Verbreitung zu wünschen ist; bezweckt es doch, in das jugendliche Menschenherz Gedanken der Liebe zu Gottes Geschöpfen zu tragen. Rektor C. W. Peter in Cassel, der weithin bekannte, begeisterte Thierschützer, hat sich die Mühe nicht verdriessen lassen, aus den Werken deutscher Dichter zusammenzutragen, was sich dort über die Thierwelt niedergelegt findet, und es ist ein reicher Schatz schöner Gedanken, der nun auf über 300 Seiten, in würdiger Ausstattung, geboten wird. Von den Insekten ist die Biene das meistbesungene, ihr folgt der Schmetterling, der Maikäfer, Marienkäferchen, Johanniswurm, Libelle und Heuschrecke. — „Die Tierwelt im Lichte der Dichtung" ist ein gutes Festgeschenk und eignet sich vortrefflich zu Schulbelohnungen, wozu es hierdurch angelegentlich empfohlen sei. (Preis 3 Mk.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Vor ca. 3 Wochen erhoben sich von allen Zinnen und Thürmen des Stammschlosses Hohenzollern unseres Kaiserhauses dichte schwarze Rauchwolken und legten bei den Bewohnern der umliegenden Dörfer die Vermuthung eines Grossfeuers nahe. Auf

Anfragen kam von oben die Nachricht, dass die Ursache — geflügelte Ameisen waren, die sich in Schwärmen auf dem Schloss niedergelassen hatten. Fr. Aichele.

2. Zur Biologie der Blattkäfer und Coccinelliden bringt J. Weise aus Berlin einige schätzenswerthe Beiträge in „Deutsch. Ent. Zeit.“ 1902, S. 103—109. Er sammelte in der Tatra, die er im Sommer 1901 besuchte, die sonst seltene Chrysochloa (Allorina) rugulosa Suffr. in Anzahl auf Centaurea scabiosa L. Er nahm ein Pärchen dieser Art lebendig in einer Schachtel mit, und wirklich erhielt er 24 Eier, aus denen nach 8 Tagen die Larven schlüpften. Die Eier sind 2 mm lang, 1 mm breit, einfarbig gelb, matt, zylindrisch, aber beiderseits schwach verengt; die Oberfläche erscheint unter starker Vergrösserung netzförmig, mit feinen, nicht ganz regelmässigen ringförmigen Linien versehen. Die junge Larve ist beim Ausschlüpfen citronengelb, die Farbe dunkelt aber bald nach. und nach 8—10 Stunden ist das Thier einfarbig schwarz mit metallisch gelblichem Anfluge und bräunlichgelb behaart. Kopf und Thorax sind gleichbreit, der erste Rückenring ist bedeutend breiter, die folgenden sind wieder allmählich verschmälert. — Die erwähnte Art bildet mit der nahestehenden Species tristis F. eine Gruppe, insofern diese Thiere Eier legen, wogegen die übrigen Chrysochloen vivipar sind. Daraus ergiebt sich ein Unterschied in dem Körperbau beider Gruppen. Bei den viviparen Arten schwillt der Hinterleib durch die darin enthaltenen fertig entwickelten Larven beträchtlich an, so dass er unter den Flügeldecken nicht mehr Platz findet; das ist bei den beiden oviparen Species, die die Untergattung Allorina bilden, lange nicht in dem Masse der Fall. Dem zu Folge sind auch bei der ersten Gruppe die Epipleuren schmal, um der Ausdehnung des Hinterleibes nicht im Wege zu sein; dagegen ist der umgeschlagene Seitenrand bei den oviparen Arten breit, hinter der Mitte fast geradlinig und scharf umgeschlagen.

Auch von Chrysomela lichenis Richter erhielt Weise junge Larven, die Viviparität dieses Blattkäfers steht nun sicher. Dieser Käfer kommt nur auf grösseren Höhen des Gebirges vor, während die Futterpflanze der vorhin genannten Chrysochloa nicht so hoch hinauf steigt, sondern trockene, warme Thäler liebt. Letzeres Thier kann also Eier legen, die in den warmen Sommermonaten ungehindert zur Entwicklung gelangen können. Dagegen herrscht im Hochgebirge, wo Chrysomela lichenis lebt, ein gewaltiger täglicher Temperaturunterschied und -wechsel, durch den die etwa an die Pflanzenblätter angeklebten Eier unfehlbar zu Grunde gerichtet werden würden.

Die Larven der Coccinellide Scymnus frontalis F. fand Weise in Thüringen auf Carduus. Sie ist an dem länglichen Kopfe und dem während der Fortbewegung lang ausgestülpten Halse sofort als zu den Scymnen gehörig zu erkennen. Kopf, Unterseite und Beine sind grauschwarz, sonst ist der Körper wie bei allen Scymnuslarven mit einer dichten weissen Wolldecke überzogen, aus welcher hier einige längere, nach der Spitze hin verdünnte, fadenartige Büschel hervorragen.

Eine ebensolche Wolldecke trägt die Larve von Pullus minimus Rossi, die Weise bei Tegel auf Eiche fand; sonst sieht die Larve rothbraun aus. Die Puppe ist rostroth und auf den freien Theilen bräunlich behaart. S. Sch.

3. Ueber die Golubacer Fliege (Simulia columbatczensis Schönbauer) schreibt Emil Rzehak in der Landw. Zeitschr. f. Oesterr.-Schlesien (Troppau, 1902. No. 19 u. 20, p. 594) einige „Bemerkungen“ denen wir Folgendes entnehmen. Etwa vier Meilen unterhalb Báziás, der Endstation der Eisenbahnlinie Budapest-Temesvár-Báziás, liegt am linken Ufer der Donau, also auf ungarischem Gebiete, Alt-Moldova, ehemals Festung, jetzt ein Dorf. Hat der Dampfer diese für die Schifffahrt so wichtige Station passirt, so gewahrt man mitten im Donaustrome einen aufrechtstehenden Felskegel, den berühmten „Babakaj“, welcher gleichsam als Vorposten auf die bald folgenden, bei niedrigem Wasserstande so gefährlichen Stromschnellen aufmerksam macht. Gleich darauf bewundert der Reisende auf serbischem Gebiete die ungeahnte, herrliche Scenerie der Golubace'r Gebirge. Gleich am Fusse dieser Formation sieht man die imposante und malerische, ja die schönste Ruine an der unteren Donau, die Reste des Schlosses Golubac, einst eine mächtige Stromwacht des serbischen Fürsten Georg Brankovic, auf deren heute noch gut erhaltenen Thürmen 1391 der türkische Halbmond zum ersten Male wehte. — Nahe und oberhalb dieser Ruine befindet sich eine ungeheure Höhle, in welcher sich die sogenannte Golubacer Fliege aufhält. — Rzehak eifert gegen den „sogar in Lehrbücher für Naturgeschichte“ übergegangenen irrthümlichen Namen: „Kolumbatscher“ Mücke; derselbe ist selbstverständlich auf Schönbauers lateinische und deutsche Bezeichnung zurückzuführen, der das Thier bekanntlich 1795 erstmalig beschrieb („Die Geschichte der schädlichen Kolumbatczer Mücken im Bannat, als ein Beitrag zur Naturgeschichte von Ungarn.“) und mag wohl aus einer ungarischen falschen Uebertragung des serbischen Namens herrühren, denn Schönbauer war Lehrer in Pest. — Die Höhle enthält ein tiefes Wasserbassin. Alljährlich kommen aus ihr im Frühjahre, schon Mitte April, „gleich riesigen Staubwolken“ die Mücken, die bei sehr warmer Witterung sechs Wochen lang Vieh und Menschen in Unmassen überfallen, sich an die zarten, unbehaarten Theile setzen, „in die Augenwinkel, in die Ohren, Nasenhöhlen, Schlund und von da selbst in die Luftröhren eindringen“ und durch ihre Stiche brennendes Jucken und rasch entstehende, harte, schmerzende Geschwulst hervorrufen, die beim Vieh zu Mangel an Fresslust, Abmagerung, Verlust der Milch führen, ja, „es gehen sogar nicht wenige Thiere zu Grunde“. Diese Insekten verbreiten sich über eine Gegend von 30—40 Quadratmeilen; mit den Schiffen werden sie der Donau entlang verschleppt. — Nach Schiner stechen nur die Weibchen, die Männchen sind sehr selten. Das Thier entwickelt sich, wie Schönbauer bereits vermuthete, 1821 Dr. Verdot und später Dr. Medowitsch feststellten, im Wasser. — Seine Vermehrung würde also eingeschränkt werden können, wenn man das Wasser in der Höhle mit Petroleum vergiften könnte.

4. Wie C. L. Nitzsch schon 1811 nachgewiesen hat, wird die Athmung der Hydrophiliden durch das dichte und kurze Haarkleid der Unterseite unterstützt, das unter Wasser als Reservoir für eine an der Oberfläche des Wassers eingelassene Luftschicht dient. Die an der Bauchseite sich ausbreitende, unter Wasser silberglänzend erscheinende Luftschicht giebt allmälig an die den Bauchrändern benachbarten Stigmen die Luft ab. Zu diesem Zwecke schöpfen die Wasserkäfer, d. h. die Hydrophiliden (die Dytisciden sammeln die Luft unter den Flügeldecken, indem sie mit der Hinterleibsspitze an die Oberfläche des Wassers kommen und die Flügeldecken lüften), die Luft vermittels der Fühlhörner an die Bauchseite. Dass der Fühler besonders zu diesem Zwecke eingerichtet ist, zeigt eine Zeichnung, welche Richard Zang im Nerthus giebt, und welche hier vorzuführen uns durch die Redaktion dieser Zeitung (Verlag v. Chr. Adolff in Altona-Ottensen) ermöglicht wird. Ueber den Vorgang der Athmung selbst berichtet W. von Fricken (1887): Die Käfer kamen herauf, brachten den Kopf über Wasser, wandten sich ein wenig auf die Seite und drehten ihre viergliedrige Fühlerkeule so, dass das erste Glied desselben in die Luft hineinragte, die drei letzten Glieder aber unter Wasser sich befanden und die Spitze der Vorderecke der Vorderbrust berührte, dabei streckten und kreuzten sich die Haare der Fühlerkeule und des Vorderbrustrandes und über beide, den ersten Ring und den beiderseitigen Haarstreif des Bauches hinweg, ging unter beständiger zitternder Bewegung des Körpers die Lufterneuerung vor sich. — Auch das seidenartige Haarkleid der Unterseite der Donacien (Rohrkäfer) und der Parniden, welche am Rande von Gewässern und innerhalb desselben leben, hat keinen anderen Zweck, als Luft einzusammeln. (Kolbe.)



Fühler v. Hydrous piceus L.

5. Ueber eine singende Bogenlampe theilen amerikanische Zeitungen mit: In Saragota Springs gehörte eine der installirten Bogenlampen zu den singenden oder richtiger tönenden, d. h. sie gab den Ton der Wechselstrommaschine des Elektricitätswerkes wieder. Und — soll man es nun glauben oder nicht — jedenfalls versichert Herr Hiram Maxim, der die Lampe aufgestellt hat, dass sie jeden Abend zur Sommerszeit von Mücken dicht besetzt gewesen sei, während ihre Schwestern sich keiner Beachtung zu erfreuen hatten. Und die Erklärung dieser jedenfalls auffälligen Thatsache? Der findige Amerikaner unterwarf alle an der Lampe schwirrenden Thierchen einer gewissenhaften Untersuchung, und seltsamerweise, es waren nur Männchen, die mit ihren Fühlern lebhaft und aufgeregt gesticulirten. Andererseits fiel ihm auf, dass die Tonhöhe der Lampe mit derjenigen des weiblichen Gesummes nahezu übereinstimmte. Nun war es klar, die helle Schäkerin

imitirte mit grösstem Erfolge den weiblichen Lockgesang seiner Melodie, vielleicht auch seinem Inhalte nach, und die Anziehungskraft, die sie damit auf die geflügelte Herrenwelt äusserte, war nur zu begreiflich. Wir geben diese Nachricht mit derjenigen Vorsicht wieder, welche dem Benehmen der Mücken gegenüber am Platze ist. — Wenn's nicht wahr ist, ist's hübsch erfunden.

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 4. September 1902.

Nach eingehender Berathung von Vereinsangelegenheiten legte Herr Prof. Thieme einen Selenophanes ♂ aus dem Peruanischen Gebirgslande (Chanchamayo) vor und stellte Vergleiche an mit dem von Herrn Stichel in der Berliner Entom. Zeitschr. 1901, IV beschriebenen S. supremus. Herr Thieme gab dazu folgende Beschreibung und Auskunft.

Selenophanes supremus Stichel var. ditatus Thieme.

Supremo satis propinquus, sed aliquanto major, alis anterioribus paullo magis sinuatis et proinde apice magis protracto. Supra: Fascia alarum anteriorum fulva tenuiore, colore laeta. Fascia alarum posteriorum lata, non obsoleta, ad marginem fere posteriorem pertinente, extrinsecus undulata, introrsum aculeata, colore fulvo supra venas in singulas spinas protracto, limbo marginali lurido-fulvo lato, distincto, intrinsecus sinuato. Infra: obscurior, brunneo colore effuse tincta, figuris et lineamentis fere eisdem atque in supremo.

Exemplar unum ♂. Speciem non dices, facies tamen satis diversa, quae suo ac separato nomine insigniri posse videatur. Esse tamen posse non infitior, ut res nobis sit cum forma temporis pluviatilis. Quod ubi ita esse intellectum erit, supremus Stichel ad menses aridos non incommode referetur.

Hierauf zeigte Herr Stichel Pap. podalirius ♂♂ aus Smyrna, die er als Puppen im vorigen Herbst erhalten und die im März d. J. den Falter ergaben. Dieselben unterschieden sich fast durch nichts von grossen süddeutschen Faltern dieser Art (Bayern), höchstens ist die submarginale Doppelbinde 8/9 etwas kürzer und das die anale Ocelle des Hinterflügels vorn begrenzende Schwarz weniger ausgeprägt. Es passt darauf weder die Beschreibung von virgalus Btl. (Damaskus), noch die der Form smyrnensis Eim. (Smyrna). Da letztere die Sommerform vorstellt, bleibt nur der Schluss übrig, dass die kleinasiatische Frühjahrsform vom Sommer-Typus aus dem mittleren Europa gar nicht oder nur bedingungsweise bei gewissen Individuen getrennt werden kann, und podalirius in Kleinasien keine Lokalvarietät oder Subspecies, sondern nur eine unterscheidbare generatio aestivalis bildet. Es wäre interessant, Gutachten an der Hand weiteren Materials zu hören.

Derselbe setzt ferner ein schönes und ganz charakteristisch gezeichnetes Exemplar von Pap. podalirius ab. punctatus Schulz, welches, soviel sich ermitteln liess, aus Frankfurt a. M. stammt, in Umlauf. Binde 4 ist bis auf einen kreisrunden Fleck an der Costa reducirt.

Herr St. macht ferner unter Vorzeigung einer Anzahl Melanophila tarda Fab. (cyanea Fab.) auf das in diesem Sommer massenhafte Auftreten dieser Bupreste im Grunewald bei Berlin aufmerksam. Der Käfer wurde dort sonst kaum beobachtet.

Herr Hensel fühlt sich nach diesem durch kühle, nasse Witterung besonders ausgezeichneten Sommer zu der Frage an die Mitglieder veranlasst, welche Veränderungen im Auftreten der Insekten, besonders der Schmetterlinge beobachtet seien, ob Veränderungen in der Färbung und in der Flugzeit festzustellen seien? Er selbst müsse aus seiner Erfahrung eine erhebliche Verspätung vieler Schmetterlinge feststellen. So treffe man noch jetzt die sonst hier im Juli fliegende Thecla spini W. V. und ebenso Cyclopides morpheus Stdg. Falter von monacha und dispar seien noch jetzt überall in Menge anzutreffen, und noch am 8. August habe er erwachsene Raupen von Gastrop. potatoria L. gefunden, die sonst im Juni anzutreffen seien. Herr Petersdorf hat Raupen von dispar sogar noch Ende August bemerkt und weist auch auf die jetzt noch in Menge fliegenden Zygaenen hin, als auf einen Ausnahmefall.

Herr Thieme hat in Pontresina Colias palaeno 14 Tage später als sonst, nämlich erst Ende Juli gefunden. Lycaenen seien äusserst wenig, Melitaeen aber zahlreich aufgetreten. Bei diesen beiden Gattungen, sowie bei apollo und delius seien ihm ungewöhnlich viel Verkrüppelungen vorgekommen.

Thieme's Erfahrungen über Lycaenen und Melitaeen bestätigt auch Dr. Bode hinsichtlich der Ostseeküste. Nachdem noch Herr Petersdorf Angaben über spätes und schwaches Vorkommen der Catocala-Arten gemacht, fordert Herr Hensel auf, weitere Beobachtungen derart im Verein mitzutheilen.

Sitzung vom 11. September 1902.

Der Conservator der deutschen Tiefsee-Expedition Herr Schmidt legte Photographien von dieser, mit der Valdivia am 1. August 1898 bis zum 1. Mai 1899 unternommenen Expedition vor, und gab dazu Erläuterungen in zwanglosem Vortrage.

Briefkasten.

Herrn **X. L.** in **B.** — Zwitter bringt keine Handlung zum Angebot, denn dafür giebt es so viele Liebhaber, dass sich selbe unter der Hand verkaufen. Wenn Sie vielleicht einen zu verkaufen haben, so wenden Sie sich an Herrn Dr. Max Wiskott in Breslau oder Herrn Franz Philipps, Köln (Rhein), Klingelpütz 49, welche beide solche Naturspiele gut bezahlen. — Die gewünschte Museumsadresse lautet: U. S. National-Museum, Washington D. C., N. S. Amerika. — Die andere Adresse kennen wir nicht.

Herrn **M. H.** in **W.** — Besten Dank. Sendung folgt. S.

Herrn **F. J.** in **W.** — Lichtfang dürfte weniger zum Ziele führen, als Köderfang mittelst Beeren und Tresterwein.



Eier:

Crat. dumi 25 Stck. 50, Cat. sponsa 60, elocata 50, A. pyramidea 20, E. autumnaria 20. — 100 Stück jeder Art 3facher Viertelhundertpreis ausser Porto.

Lehrer **F. Hoffmann,**
2381] Kirchberg b. Koppitz, O/S.

Puppen

pro Stck. in ₰: Sm. tiliae 9, populi 7, ocellata 8, Las. ilicifolia 50, Sat. pavonia 9, Endr. versicolora 25, H. vinula 8, H. bifida 14. Porto 20. [2378

Gust. Friedrich, Colditz,
Thiergartenstr. 338.

Tausch-Angebot.

Habe 1000 gespannte Europäer-Doubletten gegen mir fehlende Falter zu tauschen. Listen zu Diensten. [2377

J. Brinkmann, Cassel,
Untere Feldgasse No. 2.

Procerus duponcheli,

Prionus besicanus, Nebria holtzi n. sp. und zahlreiche andere seltene Coleopteren aus Griechenland etc., ebenso griechische Dipteren, Lepidopteren, Orthopteren, Hemipteren, Conchylien, seltene Reptilien und Amphibien giebt preiswerth ab

Martin Holtz, Wien IV.,
Schönburgstr. 28.

Auf Wunsch Auswahlsendungen und Verzeichnisse.

Südamerikanische Schmetterlinge

in Düten, Ia., direkt vom Sammler, liefere zu den **billigsten Preisen.** Bei grösseren Lieferungen gewähre bedeutenden Rabatt oder Gratisbeilage von Faltern nach meiner Wahl in gleichem Werth der Lieferung.

Listen frei.

H. Arp in **Altenkrempe**
2341] b. Neustadt i. Holstein.

Griechenland!

Der neue, interessante und schöne Spanner

Lygris peloponnesiaca n. sp.!

(Rebel, Berl. Entom. Ztschr. 1902, Heft I/II., pag. 97) ist abzugeben vom Entdecker à ℳ 20.—.

Martin Holtz,
Wien IV, Schönburgstr. 28.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,

Lepidopterist,
Oxford, England.

Charaxes jasius-Raupen.

Interessanteste Winterzucht. Futter „Rose". Dtzd. ℳ 7.30 franco. Betrag voraus. Ferner viele **Riviera-Falter** etc. etc. Doppelkarte bei Anfragen erbeten.

A. Neuschild,
Hyères, Südfrankreich.



Hochalpen-Falter.

Empfehle folgende Zusammenstellung **Engadiner Falter** diesjährigen Fanges. I. Qualität, gespannt. 2 Parn. delius ♂♀, 2 Col. v. europomene, 2 Col. phicomone ♂♀, 1 Mel. v. wolfensbergi, 2 cynthia ♂♀, 1 Sat. cordula, 1 Theos. dictaeoides, 1 Lyc. eros, 1 orbitulus, 1 Bomb. crataegi v. ariae, 1 Acronict. v. montiringa, 1 Agrot. ocellina, 2 musiva, 2 simplonia, 2 decora, 2 grisecsens ♂♀, 2 recussa ♂♀, 1 cordicea, 2 Mam. glauca, 1 v. microdon, 2 Diauth. proxina, 2 craesia, 2 Had. peruia ♂♀, 2 maillardi ♂♀, 1 Plus illustris, 4 Arct. flavia, 2 Bist. alpinus, 1 Gnoph. offuxaria, 1 Emydia v. punctigera, Werth nach Staudinger üb. ℳ 62.— ***Preis Mk. 15.—*** incl. Porto u. Verpackg.

Für Specialisten: Poecil. populi v. alpina ♂ 6.50, ♀ 10.—, Leucania andereggi 5.—, v. cinis 6.—, v. engadinensis 6.—, Hydr. palustris ♂ —.75, Aedophron rhodites (Ural 10.—.)

Prachtfalter-Centurie

von **Ost-Indien,** 100 Stck. in über 50 Arten (worunter ca. 12 Arten Papilio etc.), grossen Beifall findend, da nur grosse, farbenprächtige Arten. **Mk. 20.—** franco.

Costa-Rica-Centurie

für vorgeschrittenere Sammler sehr geeignet, mit vielen in Centurien nicht erhältlichen Arten. **Mk. 13.—.**

100 Käfer von **Costa-Rica**

in über 75 Arten, unbestimmt, besonders für Specialisten zu empfehlen. **Mk. 10.—.** Hiervon auch Auswahlsendungen bei näherer Angabe der bevorzugten Gruppen zu Diensten.

Handbuch der Berliner Grossschmetterlinge

von **Bartel** und **Herz,**

in meinem Verlage erschienen, **Mk. 2.—,** geb. **Mk. 3.—,** dto. mit Papier durchschossen (für Nachträge) **Mk. 3.25.**

A. Böttcher's Naturalienhandlung,

2384] **Berlin C 2,** Brüderstr. 15.

100 Prachtsachen aus Tonkin und Annam,

darunter schöne **Papilio** und feine **Charaxes,** 30—40 Arten, nur ℳ 12,50,

dieselbe Lepid.-Centurie mit **Stichophthalma tonkiniana** ℳ 15,—.

100 Lepidopteren aus Celebes,

darunter **P. milon, rhesus, pamphilus, Tachyris zarinda** ℳ 15.
do. mit dem schönsten Papilio der Erde ℳ 23,—.

Neue besonders reichhaltige Coleopteren-Centurien.

100 Käfer aus **Annam,** alle rein und frisch, 35—38 determinirte Species, darunter feine Cicindelen, Lucaniden, Cerambyciden, Carabiciden, nur ℳ 12,50.

100 Käfer aus **Tsushima** und **Japan,** in mindestens 30 Arten, darunter Xylotrupes dichotomus, schöne Lucaniden, Carabiciden, alle dem paläarctischen Faunengebiet angehörend ℳ 12,50.

100 Coleopteren aus **Espirito-Santo,** neue Eingänge, fast nur Arten, die wie Edelsteine funkeln, incl. Lucaniden, grossen Cerambyciden etc. ℳ 12,50.

100 Coleopteren aus **Ost-Afrika** und **Madagascar** in 40 determinirten Species, darunter prachtvolle Cerambyciden und Cetoniden ℳ 12,50.

100 Java-Käfer

in 35—40 meist grossen, determinirten Arten, darunter seltene Lucaniden, wie: **Odontolabis bellicosus, Chladognatus cinnamomeus,** Cetoniden und Cerambyciden incl. Verpackung und Porto 11,— ℳ.

Neue Anerkennung.

Mit Ihrer letzten Sendung haben Sie mir wieder eine grosse Freude gemacht. Selbst die Euploeen Ihrer Centurie waren so schön, dass ich alle Stücke, welche ich früher von anderer Seite bezogen habe, ausmerzte, nur um für Ihre herrlichen Exemplare Platz zu gewinnen.

A. Sch. in Augsburg.

Riesenlager an Ostasien-Käfern, Orthopteren. Auswahlsendungen jederzeit.

2367] **H. Fruhstorfer, Berlin NW.,** Thurm-Str. 37.

Entomologisches Jahrbuch 1903.

Kalender für alle Insektensammler.

12. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. **O. Krancher, Leipzig.**

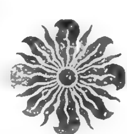
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

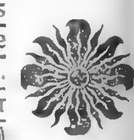
Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franco durch die Expedition dieses Blattes *oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).*





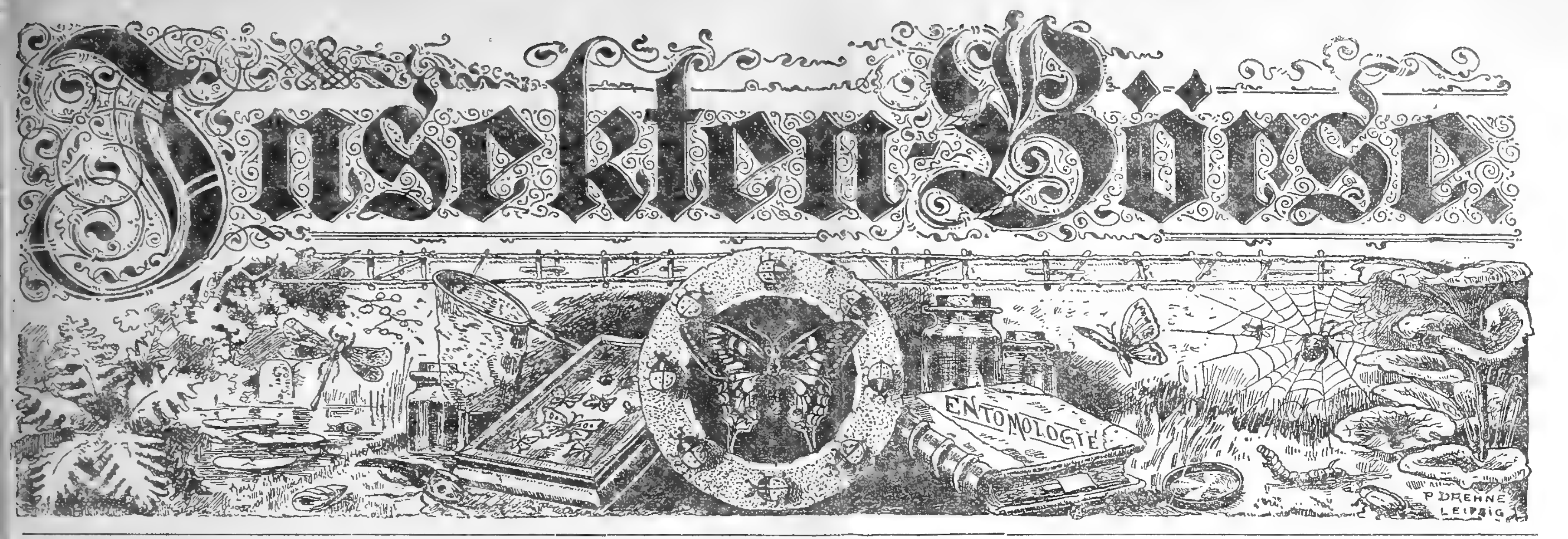






Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein,** Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. Camillo Schaufuss,** Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wissenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 44. Leipzig, Donnerstag, den 30. October 1902. 19. Jahrgang.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Auf den Insektenmarkt ist seit letzter Woche Neues nicht gekommen, nur eines Angebotes wäre zu gedenken; Eumera regina St., eine Geometride aus Dalmatien, wird von A. Spada in Zara (Dalmat.) für 20 ℳ offerirt.

Les fils d'Emile Deyrolle in Paris, 46 rue du Bac, bereiten eine neue Käferpreisliste vor. Der Anfang ist im Naturaliste als Inserat abgedruckt und verspricht viel. Den deutschen Sammler wird ein Vergleich der Pariser mit den hier üblichen Preisen nicht uninteressant sein.

Ludwig Biró hat seine Neuguinea-Reise nach 6jährigem Aufenthalte in wenig besuchten Gegenden beendet, und seine Ausbeute ist im Budapester Nationalmuseum eingetroffen. Man darf auf die Bearbeitung gespannt sein.

Die „Anleitung zum Sammeln, Konserviren und Verpacken von Thieren für das Zoologische Museum in Berlin" ist in 2. Auflage gedruckt worden und wird durch R. Friedländer & Sohn in Berlin NW. zum Preise von 2 ℳ zu Nutz und Frommen der Sammler und der Museen abgegeben. Zu der klaren und eingehenden Darstellung haben sich die Kustoden und Assistenten des herausgebenden Institutes verbunden. Den breitesten Raum nehmen die Insekten ein; hier wetteifern Prof. Kolbe, Dr. Günther Enderlein, Prof. Dahl, Th. Kuhlgatz, Ew. H. Rübsaamen, Dr. K. Verhoeff, P. Obst, F. Thurau, P. Ude, ihre Erfahrungen bekannt zu geben. Bedarf es da noch eines Wortes der Empfehlung? Das Büchlein wird nicht nur Jedem unentbehrlich sein, der in fremden Gegenden sammelt, es wird nicht nur, und das ermöglicht der billige Preis, an überseeische Freunde gesandt werden, welche sammeln lernen wollen, sondern es wird auch für Inlandssammler ein werthvolles Nachschlagebuch werden, das Jeden, der es benutzt, ein ergiebigeres Resultat verbürgt. — Die nachstehende Inhaltsübersicht (über den entomologischen Theil) möge für sich selbst sprechen: 5. Insekten, Spinnen und Myriopoden. a) Allgemeines. Einleitung. Geräthe zum Sammeln und Fangen. Bemerkenswerthe Sammelplätze während der Flugzeit. Fang von Spinnenthieren, nicht fliegenden Insekten und anderen Gliederfüsslern. Sammeln schmarotzender Insekten und Milben. In Wasser lebende Insekten und Spinnenthiere. Sammeln von Insekten und Milben, welche in Nestern von Ameisen und Termiten leben. Gallen. Höhlenthiere. An und im Boden lebende Insekten und andere Gliederthiere. Sammeln auf Bergen und in Gebirgen. In Wüsten und dürren Steppen lebende Gliederthiere. Aus Gewässern an das Ufer gespülte Kerbthiere. Konservirung durch Formalin. Konservirung weisser Larven durch Alkohol. Präpariren sehr kleiner Insekten. Angaben zu den gesammelten Insekten etc. Verpackung der Kerbthiere. b. Anweisung für das Sammeln einzelner Insektenordnungen. Hautflügler. Schmetterlinge. Zweiflügler. Käfer. Netzflügler. Wanzen, Cikaden und Pflanzenläuse (Landwanzen und Cicaden, Wasserwanzen und Wasserläufer, Schildläuse und Blattläuse). Eigentliche Läuse. Heuschrecken, Schaben und Ohrzangen. Libellen und Eintagsfliegen. Springschwänze und Borstenschwänze. Holzläuse. Spinnenthiere. Hundert- und Vielfüssler.

In einem Tümpel des Habichtswaldes oberhalb Wilhelmshöhe fand Dr. med. Adolf Eysell im Mai d. J. neben den Larven und Puppen von Culex nemorosus und annulipes eine dritte, kleinere Species, die sich beim Auskriechen, am 21. Mai, als die von den meisten Autoren als selten bezeichnete Stechmücke Aëdes cinereus Hoffmgg. erwies. Nachdem Dr. E. auf diesen Fund vorerst in dem „Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene" (VI.), herausgegeben von Dr. C. Mense (Verlag von Joh. Ambr. Barth, Leipzig), aufmerksam gemacht hatte, widmet er ihm nun an gleichem Orte einen ausführlichen Aufsatz, in welchem er das Thier in beiden Geschlechtern und in den Jugendzuständen morphologisch peinlich genau, theilweise unterstützt durch Zeichnungen, abhandelt und ihre Lebensweise bespricht. In ihren Gewohnheiten unterscheidet sich die Mücke kaum von unseren anderen Culiciden. Die Männchen, reine Vegetarier, fliehen den Menschen. Ebenso thun dies die jungfräulichen und hochschwangeren Weibchen. Jüngst befruchtete Individuen dagegen sind der Eierentwicklung wegen auf Blutnahrung angewiesen und überfallen uns gerade so leidenschaftlich, wie jede

andere Stechmücke. Dr. Eysell selbst wurde von ihnen mehrfach gestochen und hat zahlreiche Aëdesmücken mit blutgefüllten Mägen gefangen. Die Arbeit zeugt von grosser Gründlichkeit.

An gleichem Orte hat Dr. Adolf Eysell einen weiteren Aufsatz erscheinen lassen, der die Frage behandelt: „Wie weist man Hämosporidien im Culicidenleibe nach?" „Die Untersuchung weiblicher Stechmücken auf Malariaparasiten", sagt er, „sollte, wenn irgend möglich, aus lebendem Materiale vorgenommen werden; sie ist unter diesen Umständen verhältnissmässig leicht anzustellen, während die Einbettung conservirter Culiciden, die Herstellung entsprechend feiner Schnitte und deren weitere Behandlung eine schwierige zeitraubende und bei nicht tadelloser Conservirung eine undankbare Arbeit ist." Von der mittels Aetherdampf betäubten Mücke zieht man Beine und Flügel ab, legt sie auf einen mit 0,7 % Kochsalzlösung befruchteten Objektträger, trennt mit einem feinen Messerchen das Abdomen durch einen Schnitt im ersten Hinterleibsringe vom Thorax, löst die Verbindung zwischen dem 6. und 7. Hinterleibsringe und kann dann Magen und Darmkanal mit den schlangenförmig gewundenen Malpighi'schen Gefässen leicht herausziehen. An den Eileitern hängend folgen auch die Ovarien, die als traubenförmige Gebilde zu beiden Seiten des Darmkanals liegen. Man giebt nun ein paar Tropfen 0,7 % Kochsalzlösung hinzu, um etwaige Fetttröpfchen abzuspielen, überträgt dann die Theile in einen Tropfen 0,7 % Kochsalzlösung, der sich auf einem reinen Objektträger befindet und legt ein Deckgläschen auf. Es lassen sich so die Organe längere Zeit hindurch lebend beobachten. — Zur Isolirung der Giftdrüsen muss man ein einfaches Mikroskop benutzen. Wie diese Gebilde herauspräparirt werden, wie man die Theile färbt und wie man mit conservirtem Materiale verfährt, das schildert der Verfasser sehr anschaulich durch Wort und Bild. Erwähnt sei hier nur noch, dass sich Dr. Eysell gegen „die unzutreffende Bezeichnung Speicheldrüsen" wendet: es handelt sich um echte Giftdrüsen, die an der Spitze des durchbohrten chitinigen Hypopharynx und damit an der Spitze des ganzen Stechrüssels so ausmünden, wie die Giftdrüse der Schlange an der Spitze des durchbohrten Zahnes."

Im Zoologischen Anzeiger beschäftigt sich H. A. Krauss mit den Namen der Dermapteren-(Orthopteren-)gattungen in dem gleichen Sinne, wie Prof. Grote die Lepidopterennomenclatur auf Grund der Prioritätsgesetze gesäubert wissen will und wie die Nomenclatur der Coleopteren bereits richtig gestellt ist. Nur kurz sei hier seine „Uebersicht des Systems nach Einführung der alten prioritätsberechtigten Namen wiedergegeben: Ordo Euplecoptera Westw. 1831 (= Dermaptera sensu stricto). Fam. Forficulidae; Gen. Forficula; Spec. typ. F. auricularia L.

Ordo Dermaptera Geer 1773 (= Orthoptera Oliv. 1811.)

Sectio I. Cursoria; Fam. I. Blattidae; Subfam. Panchlorinae; Gen. Blatta L. (= Leucophaena Brunn.); Spec. typ. B. surinamensis L.; Gen. Panchlora Brunn. u. s. w.

Sectio II. Gressoria; Fam. II. Mantidae; Subfam. Mantinae; Gen. Mantis L.; Spec. typ. M. religiosa L. — Fam. III. Phasmidae; Subfam. Phasminae; Gen. Phasma Stoll; Spec. typ. Ph. phthisicum L.

Sectio III. Saltatoria; Fam. IV. Locustidae; Subfam. Locustinae; Gen. Locusta L. (= Acridium Latr. Serv.); Spec. typ. L. tartarica L. — Subfam. Acridinae (= Truxalinae); Gen. Acrida L. (= Truxalis F.); Spec. typ. A. turrita L. — Subfam. Pneumorinae; Gen. Bulla L.; Spec. typ. B. unicolor L.; Gen. Pneumora Thunbg. u. s. w. — Subfam. Paratettiginae (Acrydiinae) (= Tetriginae); Gen. Acrydium F. (= Tetrix Latr.); Spec. typ. A. bipunctatum L.; Gen. Paratettix Bol. u. s. w. — Fam. V. Tettigoniidae; Subfam. Conocephalinae; Gen. Tettigonia L. (= Oxyprora Stal); Spec. typ. T. acuminata L.; Gen. Conocephalus Thunbg. u. s. w. — Fam. VI. Achetidae; Subfam. Achetinae; Gen. Acheta L.; Spec. typ. A. domestica L. — Subfam. Gryllotalpinae; Gen. Gryllotalpa Latr.; Spec. typ. G. gryllotalpa L. — Man sieht also, der Umsturz wird ein ganz bedeutender. Aber es hilft nichts, vorgenommen muss er nun schon einmal werden, darum je eher, desto besser.

Sven Hedin hat seine Sammlungen der Universität Stockholm geschenkt.

In Athen ist Theodor von Heldreich, der unermüdliche Erforscher Griechenlands, über 80 Jahre alt, gestorben. War er auch in erster Linie Botaniker, so dankt ihm doch auch die Entomologie manchen ihr erwiesenen Dienst.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.)

Gegen 5 Uhr kamen wir an eine Lichtung und sahen bal darauf auf einer Anhöhe einen umzäunten Bambusschuppen un daneben eine Hütte von Eingebornen. Dies war der Halteplat Yen-Zoi, 22 km von Tuyen-Quan entfernt.

In dem nach zwei Seiten offenen Schuppen war ausreichen Raum für wenigstens 100 Mann, ausserdem befanden sich hinte ihm noch drei Verschläge, die mit einer Thür versehen, eine sicheren Lagerplatz für meine Person abgaben.

Nachdem das Gepäck schleunigst vor dem noch immer herab strömenden Regen in Sicherheit gebracht war, und ich meine durchnässten Anzug gewechselt, steckte ich eine Büchse mit Schote in kochendes Wasser, welche, mit einem Stückchen Brot zusammen mein Frühstück und Abendessen zugleich ausmachten. Trotz de verprassten gestrigen Nacht und der langen Tour schlief ich seh schlecht, weil etwa ein Dutzend Mosquiten mich zum Opfer aus erkoren, trotzdem ich mich bis zur Nasenspitze in Ledertuch ein gewickelt hatte. Die Kulis kochten sich Reis in Bambusröhren die sie mit Blätter verstopften.

11. August.

Es regnete die ganze Nacht und auch noch, als wir gege $^1/_2$8 Uhr Yen-Zoi hinter uns liessen. Kurz vorher waren wiede zwei Träger entsprungen, die aus einem entfernten Dorfe ersetz werden mussten.

Heute nahm uns gleich wieder üppiger Wald auf, in der eingestreut sich hohe Fächerpalmen erheben. Trotz des Regen und der frühen Morgenstunde flogen schon Penthema gallorum eine Isodema, die ich nicht kenne und eine sich wie eine Myca lesis betragende Satyride, Euploeomima, bei henrici Holland. Gege 10 Uhr zertheilten sich die Wolken und stechend heiss brannt nun die Sonne. Der Wald triefte von Feuchtigkeit, und auf Zweige und Blättern glitzerten die Wassertropfen und der Erdboden dampft förmlich, ein Insektenwetter par excellence. In der That kame auch reichlich Lepidopteren zum Vorschein, Leptocircus curius tr in Gesellschaft von Papilio evemon und eurypilus auf, und rasche Fluges schossen Pap. helenus und chaon vorüber. Hebomoia glau cippe stürmte in rasender Eile über die Bambussträucher, und L menitis procris und Euthalien zogen ihre Kreise und spielten m offenen Flügeln auf Blättern. Mir unbekannte, zierliche Hesperide rutschten bescheiden im Grase, und wie ein Meteor sauste gelegen lich ein Papilio paris über den Weg.

Eine reizende Mastacide mit schwarzem, hellgrün gefleckte Körper und einigen Fenstern in den steif abgestreckten, zusamme gepressten Flügeln, zierte das Geäst, und leider blieb auch d lästige Ungeziefer nicht aus.

Bremsen und Mosquiten quälten fortwährend Mensch und Thi und eine kleine Apide hatte es besonders auf die Augen abgesehe

Gegen Mittag trafen wir neben einer eingestürzten Brüc einige Hütten, aber dann bis zum späten Abend keine Seele a der Strasse, die wechselweise durch Moorland und über bewalde Kalkfelsen hinführte.

Heute hatten wir auch einige bedeutendere Steigungen zu übe winden, und nur mit vieler Mühe gelang es dem Cai, die ächze den, von Schweiss triefenden Kulis vorwärts zu drängen.

Gegen 2 Uhr entlud sich wieder ein schweres Gewitter, d mich in wenigen Sekunden bis auf die Haut durchnässte; denn d mitgebrachte Regenmantel war in der Hitze des Tages im wahr Sinne des Wortes aus dem Leim gegangen und flatterte in d Lappen aufgelöst im Winde.

Um 3 Uhr befanden wir uns auf einem Hügel von et 300 Fuss, von dem aus wir ganz unerwartet den hier beina rothgelben Weissen Fluss zwischen hohen Kalkbergen hindurc strömen sahen. In kurzer Zeit waren wir an dessen schlammig Ufer angelangt. Hier stand zwar ein geräumiges Fahrboot ber aber es reichte nicht aus, um meine aus 25 Köpfen bestehe Karawane und das Pferd überzuführen, so dass noch eine Dschu geholt werden musste.

Die Bootsleute stiessen das Boot eine lange Strecke strom wobei wir an Hausbooten vorüberkamen, die mit langen Lia am Ufer befestigt waren. Die Frömmigkeit der Annamiten zei sich hier wieder im hellsten Lichte; denn zwischen den Flu

war eine schwimmende Pagode verankert, die mich mit ihren frischgrünen Topfpflanzen und dem rothen Altar zu einem kurzen Besuch einlud. Die reissende Strömung brachte uns in wenigen Sekunden ans andere Ufer, wo mich der Dorfhäuptling mit einigen seiner Getreuen begrüsste und mich nach einer grasigen Anhöhe führte, zu der etwa 100 lehmige Stufen hinaufführten. Die Eingangsthür war mit spitzem Bambus bewehrt und die Unterkunftshütte, ähnlich dem Blockhaus im Man-Son-Gebirge, von einem Doppelzaun umgeben.

Um 5 Uhr endlich waren wir alle geborgen, und meine Träger begaben sich wieder bergab in das schwimmende Dorf, um einige Züge aus der Wasserpfeife zu thun und ihren Vorrath an Reis zu erneuern. Ich öffnete in aller Eile eine Büchse mit Cornedbeef, ass dazu etwas Gemüse und präparirte dann unsern Fang.

Des Nachts verkroch ich mich in einem dunklen Verschlag, den ich durch einen Ledertuch-Vorhang vor dem Ansturm der Mosquiten einigermassen schützte.

Meine Jäger schliefen in einem nach vorne offenen Nebenraum und dienten mit ihren nackten Beinen förmlich als Mücken-Ableiter, denn ich hörte sie fortwährend danach klatschen, während ich selbst unbelästigt in einen erquickenden Schlaf fiel.

12. August.

Heute galt es 28 km zum Theil steilen Terrains zu bewältigen, und war ich recht zufrieden, als wir um $^1/_2$7 Uhr ohne weitere Verzögerung aufbrechen konnten. Wir hielten eine nordöstliche Richtung ein und hatten zur Linken Reisfelder, während im Norden gegen 1000 Fuss hohe Kalkberge aufragten, von unten bis oben begrünt, von denen ein unsichtbarer Wasserfall herabdonnerte. Nach einer halben Stunde kamen wir an einen hochangeschwollenen Bach, dessen Brücke eingestürzt war. Wir fanden ein Bambusfloss vor, auf dem nur drei Lasten Platz hatten. Die Träger, welche das Fahrzeug losgemacht hatten, das an einer Liane über den Bach geleitet werden konnte, vergassen das Ruder von dem Baume, an dem es befestigt war, loszumachen, und in Folge dessen entstand eine zu straffe Spannung, die Liane riss und das Floss wurde von dem reissenden Gewässer fortgetrieben. Than-Song glückte es gerade noch zur Zeit, eine von einem Baume herabhängende Liane zu erfassen, sonst wäre das Floss eine Sekunde später an einem Felsen zerschellt, und ich hätte drei Lasten verloren. Den Rest des Gepäcks schleppten dann meine Träger an einer Furt durch den Bach, immer vier einen Koffer ergreifend und über den Schultern haltend. Durch diese Störung verloren wir über eine Stunde. Dann verschwanden wir für lange Zeit in echt tropischem Wald, Bambusrohre von Schenkeldicke überschatteten den Weg, mit einem gothischen Kirchenschiff zu vergleichen, Zingiberaceen und wilde Bananen verdeckten die kleinen Bachläufe, und fast jeder Baum war mit Farrenkräutern und Epiphyten überzogen. Allenthalben herrschte ein geheimnissvolles Dunkel; denn nur gebrochen fand das Tageslicht in die von Feuchtigkeit geschwängerten Hallen Eingang. Ganze Schwärme von Mücken überfallen hier den Reisenden, und zu ihnen gesellt sich ein beinahe noch lästigerer Feind, Landblutegel, die meinen Trägern arg zusetzten.

(Fortsetzung folgt.)

Einige Wohnungen von Hautflüglern.

Von Prof. Dr. Rudow.

Die Ausbeute dieses Sommers war mässig, besonders in Norddeutschland, und wenn nicht das insektenreiche Südtirol wieder einige brauchbare Insekten geliefert hätte, dann wäre keine Bereicherung der Sammlung zu verzeichnen gewesen. Insektenbauten sind besonders selten zu erlangen, wozu kommt, dass die meisten bereits aufgefunden sind, einige, noch nicht in der Sammlung vertretene, kamen aber doch hinzu.

Ein Besuch bei meinem lieben Freunde und Mitarbeiter, Herrn Kopp in Biberach, der mit besonderem Glücke immer neue Entdeckungen macht, lieferte mir einen schönen Bau im Stengel von Verbascum, der fast einen halben Meter lang mit Zellen besetzt war. Die Bewohnerin, eine Faltenwespe war: Leionotus simplex Fbr. Die Markhöhle ist glatt ausgenagt und mit den walzenförmigen Zellen so dicht belegt, dass diese eng aneinander stossen und eine fortlaufende Röhre bilden. Die Zellen sind aus feiner Erde, mit Pflanzenwerk vermischt, angefertigt, von feinem Korn, mit Spinnen gefüllt und beim Ausschlüpfen am Kopfende geöffnet.

An Schmarotzern enthielten die Bauten Ephialtes varius Fbr. mit rothem Rücken und buntem Hinterleibe und einen bunten, dreifarbigen Cryptus, aus der Gruppe der carnifex und tyrannus Gr., aber mit keiner übereinstimmend, weshalb eine neue Art Cr. illustris aufgestellt wird. Derselbe Cryptus schlüpfte auch aus Odynerus-Arten, welche in Südtirol in Rohr und Brombeerstengeln nisten, aus.

Dieselbe Art L. simplex habe ich schon früher aus Himbeer- und Rohrstengeln gezogen, wo die Zellen aber frei in der Höhlung liegen, ohne von einer Erdhülle umschlossen zu sein. Die Scheidewände zwischen den einzelnen Zellen sind aus Lehm angefertigt. Aus den in Menge eingetragenen Rohrstengeln schlüpften aus: Ancistrocerus viduus Pz., merkwürdigerweise in sehr kleinen Stücken. Die Zellen bieten nichts von verwandten Arten Abweichendes, weder im Bau, noch im Larvenfutter, lieferten aber an Schmarotzern: Ephialtes mediator Gr., Chrysis violacea L., einen Cryptus leucocheir Rbg. und Pteromalus subfumatus Rbg., bisher nur aus Lophyrus erzogen. Anc. antilope Pz. baut in Rohrhalmen grosse Zellen mit breiten Scheidewänden aus Lehm ohne Besonderheiten und beherbergt grosse Chrysis ignita L. — Anc. oviventris Pz., auch in Rohr nistend, mit zahlreichen, eng aneinander liegenden Zellen, lieferten nur Melittobia Audouini Wstw. in grösserer Anzahl, ohne sich im Nestbau besonders auszuzeichnen.

Aus Südtirol brachte ich Rohrstengel mit Insektenwohnungen besetzt, die noch in demselben Sommer die Wespen: Odynerus variegatus Ss. und rotundiventris Ss. ausfliegen liessen. Die Bildung der Larvenzellen und das Larvenfutter, Spinnen, ist von den nordischen, verwandten Arten nicht verschieden, doch zeigte sich beim Oeffnen der Halme, dass kaum ein Viertel der Wespen sich entwickelt hatte. Die meisten Zellen sind dicht mit Puppen winziger schwarzer Fliegen besetzt, welche in Unmenge ausflogen und daneben wieder von Schmarotzern stark heimgesucht waren. Als solche zeigten sich die glänzende Pteromaline Sphegigaster splendidatus Ns., Eulophus ramicornis Geoffr., Melittobia und noch ein kleiner, noch unbestimmter, Eulophus. Die meisten Wespenlarven sind gar nicht zur Entwicklung gekommen, aber auch schon fertige Puppen von den Schmarotzern zerstört.

Aus Brasilien erhielt ich die Bauten von Montezumia coerulea Ss., welche meines Wissens nach noch nicht beschrieben sind. Auf einer glatten Unterlage, vielleicht einem Steine oder Brette befinden sich die Erdzellen in eigenthümlicher Anordnung. Fünf und sechs fingerdicke, gebogene, wurmförmige Röhren aus fester, feinkörniger, thoniger Erde mit feinen Quarzkörnchen vermischt, liegen fest auf, so dass die Unterlage zugleich die Wand der Röhre bildet und diese offen bleibt.

Die Röhren haben eine Länge von 10—12 cm, ihre Oberfläche ist fein quergerunzelt, und aus sechs bis sieben Zellen bestehend. Die Röhren sind so eng aneinander gefügt, dass sie nicht ohne Beschädigung getrennt werden können. Jeder für sich bestehende, handbreite Röhrenbau enthält aber zwanzig Zellen, welche am Kopfende mit kreisrunder Oeffnung durchbrochen werden. Die meisten Zellen sind auf der Unterseite offen und zeigen als Inhalt langbeinige Spinnen dicht gedrängt, haben aber nur ein entwickeltes, zerbrochenes Insekt geliefert, welches glücklicherweise als der genannte Erbauer bestimmt werden konnte.

Die Puppenhüllen sind regelmässig eirund und mit derber, dunkelbrauner Haut umgeben. Die Wandungen der Zellen sind matt, ohne Schleim oder Hautbekleidung. Die Bauten sind noch in der Entwicklung begriffen gewesen, denn die einzelnen Röhren sind an beiden Seiten noch offen und die Seiten mit angefangenen Zellen versehen. Die Farbe der Erde ist verschieden, lehmfarbig bis dunkelgrau, letztere im Innern fast schwarz, manchmal sind Steinchen von Hirsekorngrösse eingeknetet.

In Südtirol fand ich die Nester von Ceratina albilabris Fbr und aënea Brul. in Brombeerzweigen. Sie zeigen keine Unterschiede gegen die bei uns im Norden vorkommenden coerulea. Die Markhöhle ist unregelmässig ausgenagt, manchmal in der Mitte, manchmal seitlich, manchmal in kurzem Laufe parallel. Die einzelnen Zellen sind nur durch dünne Scheidewände von lockerem Holzmehl getrennt. Die Puppenhüllen sind hellbraun gefärbt, dünnwandig, massig glänzend.

Die Zweige sind von mehreren Seiten in Angriff genommen und haben gewiss mehrere Jahre in Benutzung gestanden, wie nach der verschiedenen Färbung der Röhren vermuthet werden kann. Die Fluglöcher befinden sich theils am abgebrochenen Stengelende, theils seitlich.

Bei Riva am Gardasee fand ich in einer Art Baumschule an Hibiscus-Sträuchern kleine, schuppige Nebenzweige mit vertrockneten Blattbüscheln oder auch ganz blattlos. Die zierliche Ameise Cremastogaster scutellaris trieb sich darauf herum, ihre Bauten aber fanden sich in den Wurzelstöcken. An einigen solcher trockenen Zweige aber machten sich kleine Wespen und Bienen eifrig zu schaffen, sie krochen oben in die Markhöhle hinein und brachten Holzspänchen heraus. Mehrere von den Zweigen sind von ihnen gänzlich ausgehöhlt, so dass die Wandung sehr dünn und zerbrechlich geworden ist. Anfänge von Erdbau sind vorhanden, aber noch keine Zellenanlage fertig geworden. Die beobachteten und nebst den Zweigen mitgenommenen Insekten sind Crossocerus exiguus Db. Wesmaeli Shk. und Prosopis armillatus Schk., also die kleinsten Crabroniden und Anthophiliden. Die Zweige haben das Ansehen von Kunstbauten, weil sie aus regelmässig angeordneten Ringen bestehen, ähnlich wie die Gehäuse gewisser Phryganiden. Der ungünstige Sommer hatte die Entwicklung gehemmt, so dass der Nestbau noch nicht zur Vollendung gekommen war.

Eine zahlreich bewohnte Colonie von den kleinen Bienen Heriades campanularum Kb. und nigricornis Kb. fand sich an einer Trauerweide, welche nur an einer Stelle in geringer Ausdehnung im Splint dürr geworden war. Die dicke Borke war siebartig durchlöchert, die Löcher, entsprechend der Grösse der Bienen, verschieden gross, und sie führten in kurze Gänge nach innen, die immer nur von einer Larve bewohnt waren. Beide Bienen wohnten bunt durch- und nebeneinander, so dass eine Anzahl von über fünfzig vorhanden war. Auch hier hatte der kühle Juni die Entwicklung verzögert, welche in anderen, wärmeren Jahren bereits vollendet war.

Ein hübsches Beispiel von Anpassung an vorhandene Nistgelegenheiten zeigt ein Stück, welches ich von Freund Kopp erhalten habe. Eine Eisenplatte, mit einer Hülse zur Aufnahme einer Stange war an einem Fenster angeschraubt und längere Zeit nicht benutzt worden. Das hatte sich eine Osmia zu Nutze gemacht und den dargebotenen Cylinder von 3 cm Länge und fast 1 cm Durchmesser als Larvenwohnung benutzt. Die Höhle ist mit gelbem Larvenfutter zur Hälfte gefüllt und Spuren von Erde deuten an, dass sie geschlossen werden sollte. Der gütige Schenker hat noch einige derartige Wohnungen im Besitze, welche sich meinen Merkwürdigkeiten in Schlössern, Patronen, Metallröhren zur Seite stellen.

Colias palaeno var. europomene Esp.

Von H. Gauckler.

Bisher wohl noch weniger beachtete Variationen der var. europomene Esp. fand ich unter einer grösseren Anzahl von mir selbst gesammelten Exemplare der Art.

Das Untersuchungsmaterial besteht in 30 ♂♂ und 8 ♀♀ aus dem nördlichen und südlichen Schwarzwalde; und zwar

a) vom nördlichen Schwarzwalde: 1. von dem Torfmoore des Hohloh bei Kaltenbronn, 990 m über dem Meere, 2. von Kniebis, 900 m über dem Meere;

b) vom südlichen Schwarzwalde: von dem grossen Torfmoore von Hinterzarten am Ausgange des Höllenthales 890 m über dem Meere.

Alle sind also in annähernd derselben Höhenlage gefangen, und zwar in den letzten Jahren.

Vorgenommene genaue Messungen ergaben für obige 30 ♂♂
ein Minimalmass von 43 mm,
ein Maximalmass von 50 mm,
von Flügelspitze zu Flügelspitze (grösste Breite). Hieraus resultirt für das ♂ v. europomene Esp. eine durchschnittliche Flügelspannung von $46^1/_2$ mm.

Die angestellten Messungen an den 8 ♀♀ ergaben:
ein Minimalmass von 46 mm,
ein Maximalmass von 50 mm,
also eine durchschnittliche Grösse des ♀ von 48 mm.

* * *

Seltener kommt es vor, dass das schwarze Fleckchen oberseits in der Mitte der Oberflügel entweder ganz fehlt, oder doch nur noch eine Spur davon vorhanden ist. Ich fand unter dem untersuchten Material nur 3 ♂♂ mit kaum noch sichtbarem Mittelfleck.

Bei den meisten Faltern bildet dieser Mittelfleck nur eine feine schwarze Umrandung eines einzigen gelben Feldes. Auf der Unterseite der Oberflügel zeigt sich der Mittelfleck stets nur als schwarze Umrandung.

Bezüglich der Färbung der Flügelunterseite lassen sich zwei Typen unterscheiden:

I. Das ♂.

a) Die Unterseite der Oberflügel ist satter citrongelb als die Oberseite, sie hellt sich nach dem Innenrande hin stark auf, während diese Färbung nach den Flügelspitzen zu in ein lebhaftes Orangegelb übergeht.

Die Unterseite der Unterflügel ist tief orangegelb, nach der Flügelwurzel und dem Innenrande hin schwach grau beschuppt.

b) Die Oberflügelunterseite ist etwas blasser als die Oberseite, nach der Flügelspitze hin etwas dunkler werdend.

Die Unterseite der Unterflügel gelbgrau bis graugrün, oft stark mit grauen Schuppen im Wurzel- und Mittelfeld besäet.

II. Das ♀.

Beim ♀ zeigt sich unterseits, ebenso wie beim ♂,

a) eine orangegelbe Färbung der Oberflügel, jedoch nur an der Flügelspitze, und zwar ziemlich scharf abgegrenzt gegen das übrige weissliche Flügelfeld. — Die Unterseite der Unterflügel ist vollständig satt orangegelb gefärbt.

b) eine heller gelbe (lebhaft ockergelbe) Färbung der Flügelspitze der Oberflügelunterseite. — Die Unterseite der Unterflügel ockergelb, stark grau beschuppt.

Das ♀ ändert bezüglich des schwarzen Saumes der Ober- und Unterflügel ebenfalls vielfach ab. Ich konnte drei diesbezügliche Varianten konstatiren:

1. der schwarze Saum springt, wie beim ♂ meist der Fall, kappenförmig auf den Rippen nach innen vor;
2. der schwarze Saum ist nur schwach ausgerundet;
3. der schwarze Saum tritt scharf zackig auf den Rippen nach innen vor (selten!); wie solches meist nur bei der ab. werdandi vorkommt.

Auf der Unterseite der Unterflügel der Colias palaeno und var. europomene Esp. steht zuweilen oberhalb des grösseren, röthlichgrau umrandeten, silberglänzenden Fleckes ein zweiter kleinerer, ähnlich wie bei Colias hyale L.

Beide Flecken sind oberseits zuweilen kaum sichtbar, oft auch durch intensivere gelbe Färbung angedeutet.

* * *

Die Erscheinungszeit (Flugzeit) der Colias palaeno ab. europomene Esp. fällt für den badischen Schwarzwald in den Juni und Juli, und zwar von Mitte Juni bis Ende Juli, auch noch Anfang August. Eine wirkliche zweite Generation, welche nach Anderen in günstigen Jahren noch im August fliegen soll, habe ich bis jetzt noch nicht beobachtet. Die Hauptflugzeit, d. h. diejenige Zeit, zu welcher man meist nur frische Stücke fängt, ist die letzte Woche des Juni und die erste Woche des Juli, also etwa 14 Tage lang.

Der Falter fliegt, wie eingangs erwähnt, auf den hochgelegenen Torfmooren des nördlichen, mittleren und südlichen Schwarzwaldes, überall da, wo die Futterpflanze (Vaccinium uliginosum) wächst. Er wurde jedoch auch schon in früheren Jahren in der Bodenseegegend beobachtet. (Siehe Reutti, Uebersicht der Lepidopteren-Fauna d. Grossherzogth. Baden 1898, p. 18.) Auch in anderen Ländern fliegt palaeno mit var. europomene schon in Torfmooren der Ebene. (Vgl. Entomolog. Jahrbuch 1901, Lepidopterologische Notizen aus Russisch-Litthauen, p. 127/128, ferner Entomolog. Zeitschr. 1891, Jahrg. IV, No. 19. Colias palaeno im Prosna-Gebiet von Illgner-Glatz.)

Die bequemsten Zeiten zum Fang für var. europomene Esp. sind die ersten Morgenstunden, zwischen 7 und 9 Uhr Vormittags, da die Falter dann noch etwas träge in ihren Bewegungen sind, dann aber auch der späte Nachmittag. Die Flugzeit währt den ganzen Tag über bis gegen 6 Uhr Nachmittags. In diesem Sommer 1902 machte ich die Beobachtung, dass europomene Esp. gerade in den späteren Nachmittagsstunden ungemein leicht zu fangen ist. Die Falter lassen sich dann gern auf feuchten Torfwegen nieder, um zu saugen und werden hierbei eine leichte Beute des Sammlers. Ich fing auf einem solchen Torfwege, welcher zum Zwecke des Passirens mit starken Knüppeln belegt war, Nachmittags nach 5 Uhr 10 europomene Esp.

Aber auch während der heissen Tagesstunden ist das Thier nicht gerade schwer zu erjagen, wenn man die Gewohnheiten desselben beobachtet. Der Schmetterling fliegt gern längere Strecken

in ziemlich gerader Richtung, nicht hoch; insbesondere sind es Wegränder, an denen er lange Strecken hin- und wieder zurückfliegt, und braucht sich der Sammler nur an solchen Stellen, wo die Thiere gern wechseln, aufzustellen und zu warten, bis dieselben geflogen kommen. Mit einem geschickten Schlage des Netzes wird wohl stets der, gerader Richtung daherfliegende Falter erwischt. Auch auf den grösseren mit Vaccinium uliginosum bestandenen Torfflächen ist er nicht schwer zu erhaschen, wenn man die Vorsicht gebraucht, sich ruhig an einem Punkte aufzustellen, wo der Schmetterling wechselt. Von einem eigentlichen Jagen kann in diesem Terrain selbstverständlich keine Rede sein, wie es G. Lippe, Basel, in No. 10 der Entomolog. Zeitschrift, Jahrg. III. 1890, auf p. 66 schreibt; er sagt hier: „Der Falter fliegt in raschem unstetem Fluge über die Torfflächen weg, und es erfordert das Erhaschen desselben flinke Beine."

Diese grossen Torfflächen sind eben meist mit zahlreichen Löchern durchsetzt, in denen sich Wasser ansammelt, die durch die Vaccinium-Büsche dem Blicke meist verdeckt sind und deshalb ein rasches Vorwärtsschreiten oder gar Laufen unmöglich machen. Hat sich ein Schmetterling zum Saugen an einer der wenigen Blüthen von Lychnis floscuculi und Pedicularis silvatica niedergelassen, so ist er leicht mit dem Netze zu decken.

Eine einmal verjagte var. europomene lässt sich selten fangen.

Erwähnen möchte ich noch, dass palaeno var. europomene Esp. auch bei Pforzheim in Baden nicht selten vorkommt. Im nördlichen Schwarzwalde wurde sie ausser auf dem Hohloh und Kniebis auch auf der Hornisgrinde, der Teufelsmühle und Badner Höhe, bei Herrenwies, gefangen.

Ueber das Vorkommen im südlichen Schwarzwalde berichtet ausführlich noch R. Roscher, Entomolog. Jahrbuch 1897, S. 201 u. ff.

Die von Illgner im Prosna-Gebiet gefundene Colias palaeno var. illgneri ♀ (auch var. magna werdandi ♀), mit breitem sammetschwarzen Saum, auch der Hinterflügel (siehe Entomolog. Zeitschr., Jahrg. IV. 1891, No. 19), von äusserst zarter, grünlich citronengelber Grundfarbe, mit einem Hauch von crême oder einem Anfluge von dunkelcitronengelb (von Rühl in No. 12 der Societas entomologica beschrieben) — ist bis jetzt im badischen Schwarzwalde noch nicht aufgefunden.

Literarisches.

Paul Ihle und Moritz Lange. Gross-Schmetterlinge Deutschlands, deren Eier, Raupen, Puppen, sowie Nährpflanzen. Gotha 1902. Selbstverlag und R. Kreutzburg, Gotha.

Dieses von der Gothaer Landesgewerbe-Ausstellung 1898 mit goldener Medaille preisgekrönte farbige Tafelwerk zeichnet sich von allen ähnlichen Unternehmungen dadurch aus, dass auf jeder Tafel der Entwicklungscyklus nur eines einzigen Schmetterlinges dargestellt wird. Dieses bietet für Lehrzwecke unschätzbare Vortheile. Die Eier und Raupen in verschiedenen Stadien sind in natürlicher Stellung auf der Futterpflanze gruppirt und erwecken einen natürlicheren Eindruck, als viele in Sammlungen vorhandene. Obgleich der Preis in Anbetracht der Ausführung nicht als hoch bezeichnet werden kann (das Heft mit je 3 Blatt kostet 2,50 ℳ), dürfte doch im Allgemeinen das ganze Werk für den Sammler eine zu grosse Ausgabe bedeuten. Dagegen ist es für Schulen, Vereine etc. recht empfehlenswerth, zumal auch einzelne Hefte abgegeben werden. Es sind bisher 4 Hefte erschienen mit folgenden Blättern. Heft I: Saturnia pavonia L. (Kl. Nachtpfauenauge), Limenitis populi L. (Grosser Eisvogel), Sphinx ligustri L. (Ligusterschwärmer); Heft II: Catocala fraxini L. (Blaues Ordensband), Lasiocampa potatoria L. (Graselephant), Vanessa polychloros L. (Grosser Fuchs); Heft III: Papilio machaon L. (Schwalbenschwanz), Endromis versicolora L. (Scheckflügel), Deilephila euphorbiae L. (Wolfsmilchschwärmer); Heft IV: Arctia caja L. (Brauner Bär), Deilephila elpenor L. (Mittlerer Weinschwärmer), Lasiocampa quercifolia L. (Kupferglucke). In Vorbereitung sind noch eine Reihe weiterer Arten. Besonders eignen werden sich ferner stark variirende und schädliche Schmetterlinge, etwa Psilura monacha L. (Nonne) mit der Aberration eremita O. und mit Uebergängen davon, Agrotis segetum Schiff. (Saateule) etc. Werth ist auch auf Jugendstadien von Raupen zu legen. Ein Buchstabenhinweis auf die zuweilen verborgenen Eier wäre angebracht.

E.

Entomologische Mittheilungen.

Eine ausgewachsene, feiste Raupe von Deilephila elpenor, welche auf dem Balkon meiner Wohnung einen Fuchsienstock entblättert hatte, ohne, in Folge ihrer grünen Färbung, von meinen Angehörigen bemerkt worden zu sein, setzte ich in ein Terrarium, in welchem sich nur eine erwachsene Blindschleiche befand. Bald nach dem Einsetzen bemerkte letztere die Raupe und verfolgte dieselbe, indem sie mit der Zunge dieselbe betastete. Die Raupe nahm bei der Berührung die bekannte „Schreckstellung" ein, was jedoch die Blindschleiche absolut nicht hinderte, ihre Angriffe fortzusetzen und in der Dämmerung ihr Opfer bis auf die Chitinhülle zu verspeisen, während haarige Raupen stets verschont blieben. Vielleicht hat einer der Herrn Lepidopterologen auch das Verhalten von insektenfressenden Vögeln gegenüber dieser „Schreckstellung", die immer als typisch vorgeführt wird, beobachtet. Einer Theorie zu Liebe und wenn sie noch so sympathisch erscheint, darf man Beobachtungen, wie die genannte, nicht bei Seite setzen. Vor dem Menschen, der aber doch nicht als eigentlicher Feind der Weinvogelraupe gelten dürfte, war diese durch ihre Farbe geschützt geblieben, aber nicht vor dem Nahrung suchenden Feinde. Mehr biologische Beobachtungen sind auf diesem Gebiete erforderlich.

Dr. Weber.

Japanfalter in Düten.

Euripus charonda 7.—, Danais tytia loochnana 2.— (Riesen), Pap. xuthus ♂ 2.—, ♀ 4.—, Pap. machaon 1.— bis 1.50, Luehd. japonica 2.75 bis 3.50.

Süd-Indien!

100 Lepidopteren in Düten, 35 bis 40 Arten (nur grosse Species) ℳ 16.—
50 do. in Düten, 20—30 Arten (nur grosse Species) ℳ 8.—
25 do. in Düten, 15—20 Arten (nur grosse Species) ℳ 4.50

2391] **Carl Zacher,**
Berlin SO. 26, Cottbuserstr 11.

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objecte
aller Art.

American Entomological Co.
1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn, N.Y.,
U. St. A.,

Lepidopterenliste No. 3, Dec. 1 1900, Price 5 c., zurückerstattet bei Käufen. Post-Karten nicht beachtet. ● Alle vorherigen Listen treten ausser Kraft. ● [2062

Präparir-Mikroskop,
das neu ℳ 70.— gekostet hat, ist **zu verkaufen** durch [2385
R. Trömel, Leipzig,
Georgenstr. 20 B.

100 Käfer
aus **Nord-Afrika** (Aegypten u. Algerien) in 90 determinirten Species, darunter viele Seltenheiten, incl. Verpackung u. Porto
nur Mk. 15.—.
Paul Vincent,
2387] **Kairo** (Aegypten).

Griechenland!
Der neue, interessante und schöne Spanner
Lygris peloponnesiaca n. sp.!
(Rebel, Berl. Entom. Ztschr. 1902, Heft I/II., pag. 97) ist abzugeben vom Entdecker à ℳ 20.—.
Martin Holtz,
Wien IV, Schönburgstr. 28.

Gratis und franco
versende **Preisliste** über meine anerkannt vorzüglich gearbeiteten
Insektenkasten,
Schränke u. entomol. Utensilien.
Jul. Arntz, Elberfeld,
2102] Harmoniestr. 9.
Lieferant der bedeutendsten Entomologen.

100 Prachtsachen aus Tonkin und Annam,
darunter schöne **Papilio** und feine **Charaxes,** 30—40 Arten, nur ℳ 12,50,
dieselbe Lepid.-Centurie mit **Stichophthalma tonkiniana** ℳ 15,—.

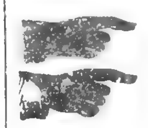
100 Lepidopteren aus Celebes,
darunter **P. milon, rhesus, pamphilus, Tachyris zarinda** ℳ 15.
do. mit dem schönsten Papilio der Erde ℳ 23,—.

Neue besonders reichhaltige Coleopteren-Centurien.
100 Käfer aus **Annam,** alle rein und frisch, 35—38 determinirte Species, darunter feine Cicindelen, Lucaniden, Cerambyciden, Carabiciden, nur ℳ 12,50.
100 Käfer aus **Tsushima** und **Japan,** in mindestens 30 Arten, darunter Xylotrupes dichotomus, schöne Lucaniden, Carabiciden, alle dem paläarctischen Faunengebiet angehörend ℳ 12,50.
100 Coleopteren aus **Espirito-Santo,** neue Eingänge, fast nur Arten, die wie Edelsteine funkeln, incl. Lucaniden, grossen Cerambyciden etc. ℳ 12,50.
100 Coleopteren aus **Ost-Afrika** und **Madagascar** in 40 determinirten Species, darunter prachtvolle Cerambyciden und Cetoniden ℳ 12,50.

100 Java-Käfer
in 35—40 meist grossen, determinirten Arten, darunter seltene Lucaniden, wie: **Odontolabis bellicosus, Chladognatus cinnamomeus,** Cetoniden und Cerambyciden incl. Verpackung und Porto 11,— ℳ.

Neue Anerkennung.
Mit Ihrer letzten Sendung haben Sie mir wieder eine grosse Freude gemacht. Selbst die Euploeen Ihrer Centurie waren so schön, dass ich alle Stücke, welche ich früher von anderer Seite bezogen habe, ausmerzte, nur um für Ihre herrlichen Exemplare Platz zu gewinnen.
A. Sch. in Augsburg.

Riesenlager an Ostasien-Käfern, Orthopteren. Auswahlsendungen jederzeit.
2367] **H. Fruhstorfer, Berlin NW.,** Thurm-Str. 37.




Hochalpen-Falter.

Empfehle folgende Zusammenstellung **Engadiner Falter** diesjährigen Fanges. I. Qualität, gespannt. 2 Parn. delius ♂♀, 2 Col. v. europomene, 2 Col. phicomone ♂♀, 1 Mel. v. wolfensbergi, 2 cynthia ♂♀, 1 Sat. cordula, 1 Pheos. dictaeoides, 1 Lyc. eros, 1 orbitulus, 1 Bomb. crataegi v. ariae, 1 Acronict. v. montivaga, 1 Agrot. ocellina, 2 musiva, 2 simplonia, 2 decora, 2 grisescens ♂♀, 2 recussa ♂♀, 1 corticea, 2 Mam. glauca, 1 v. microdon, 2 Dianth. proxima, 2 caesia, 2 Had. pernix ♂♀, 2 maillardi ♂♀, 1 Plus. illustris, 1 Arct. flavia, 2 Bist. alpinus, 1 Gnoph. obfuscaria, 1 Emydia v. punctigera, Werth nach Staudinger üb. ℳ 62.— ***Preis Mk. 15.—*** incl. Porto u. Verpackg.

Für Specialisten: Poecil. populi v. alpina ♂ 6.50, ♀ 10.—, Leucania andereggi 5.—, v. cinis 6.—, v. engadinensis 6.—, Hydr. palustris ♂ —.75, Aedophron rhodites (Ural 10.—.)

Prachtfalter-Centurie
von **Ost-Indien,** 100 Stck. in über 50 Arten (worunter ca. 12 Arten Papilio etc.), grossen Beifall findend, da nur grosse, farbenprächtige Arten. **Mk. 20.—** franco.

Costa-Rica-Falter
für vorgeschrittenere Sammler sehr geeignet, mit vielen in Centurien nicht erhältlichen Arten. 50 Stck. in 30 Arten **Mk. 7.—.**

100 Käfer von **Costa-Rica**
in über 75 Arten, unbestimmt, besonders für Specialisten zu empfehlen. **Mk. 10.—.** Hiervon auch Auswahlsendungen bei näherer Angabe der bevorzugten Gruppen zu Diensten.

Handbuch der Berliner Grossschmetterlinge
von **Bartel** und **Herz,**
in meinem Verlage erschienen, **Mk. 2.—,** geb. **Mk. 3.—,** dto. mit Papier durchschossen (für Nachträge) **Mk. 3.25.**

A. Böttcher's Naturalienhandlung,
2392] **Berlin C 2, Brüderstr. 15.**

Suche zu kaufen:
Lepidopteren, gespannt oder in Düten, aus süd-, nord- u. osteuropäischen Sammelgebieten.
Gefl. billigst gestellte Offerten, en français, in english, in italiano, an **Otto Abt, Wien XVII/3,** Kastnerg. 19, II/8. [2386

Zu kaufen gesucht: 3—6 gebrauchte, doch gut erhalt. Schmetterlingskästen. Grösse ungefähr 40×60×7. Gefällige Offerten erbittet
Adam Hertlein, Nürnberg,
2390] Felseckerstr. 8, I.

Exot. Lepidoptera.
Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064
Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Actias isabellae.
Versende kräftige, direct bezogene **Puppen** aus Freilandraupen à ℳ 5.—, $1/2$ Dtzd. ℳ 28.—, 1 Dtzd. ℳ 50.—. Versandt nur gegen Nachnahme. [2388
M. Rühl in Zürich V,
Schönbühl-Str. 24.

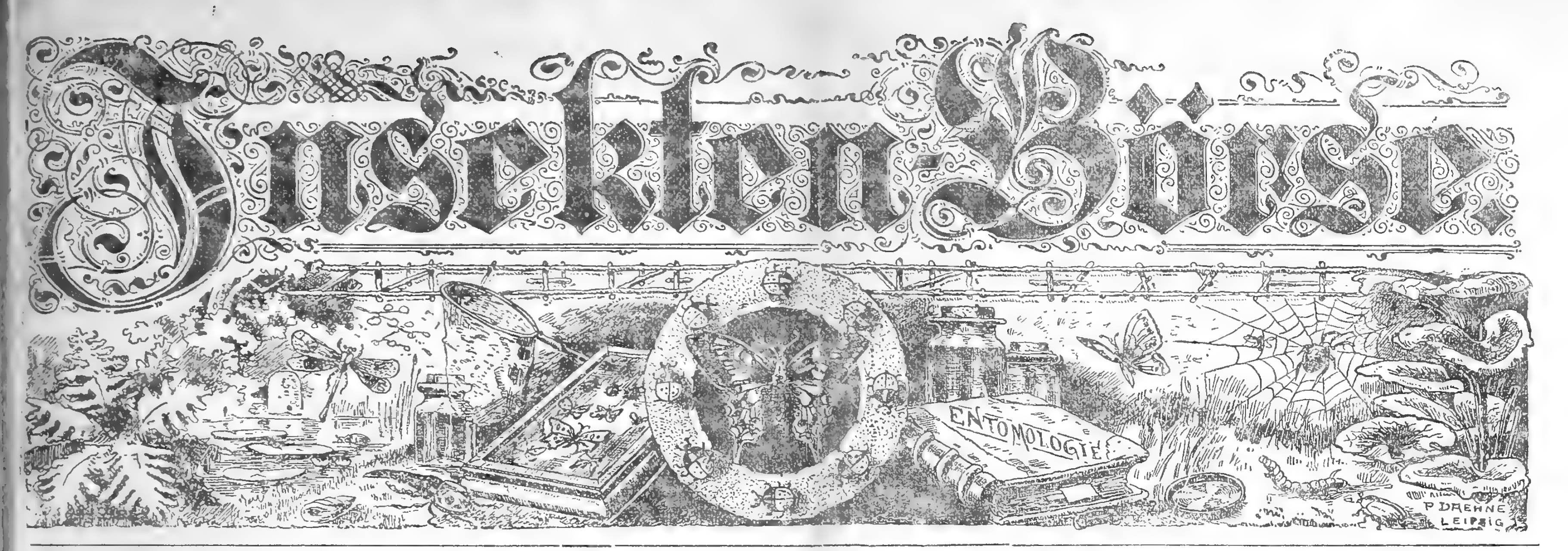
Off. Cent. Asiat. u. Japan. **Schmetterlinge** in Düten, Cent. 100 Stck. in ca. 40—50 Art. mit vielen Pap. im Brutto-Werth von 3—400 ℳ für 12—15 ℳ. Süd-Am. dito, für 12 ℳ gegen Nachnahme.
Auswahl-Sendungen von besseren **Palaearkt. Lep.,** sowie **Exot.** zum $1/4$-Preise empfiehlt [2372
H. Littke, Breslau,
Klosterstr. 83.

Charaxes jasius-Raupen.
Interessanteste Winterzucht. Futter „Rose". Dtzd. ℳ 7.30 franco. Betrag voraus. Ferner viele **Riviera-Falter** etc. etc. Doppelkarte bei Anfragen erbeten.
A. Neuschild,
Hyères, Südfrankreich.

Procerus duponcheli,
Prionus besicanus, Nebria holtzi n. sp. und zahlreiche andere seltene Coleopteren aus Griechenland etc., ebenso griechische Dipteren, Lepidopteren, Orthopteren, Hemipteren, Conchylien, seltene Reptilien und Amphibien giebt preiswerth ab
Martin Holtz, Wien IV.,
Schönburgstr. 28.
Auf Wunsch Auswahlsendungen und Verzeichnisse.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein**, Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. Camillo Schaufuss**, Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach**, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 45. **Leipzig, Donnerstag, den 6. November 1902.** **19. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender.
Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Aus den mancherlei Angeboten der letzten Woche, die mehr oder weniger noch als Lückenbüsser zu betrachten sind, weil die eigentliche Handels-Hoch-Zeit erst mit dem Dezember beginnt, ist für Züchter mitzutheilen, dass Frl. Marie Rühl in Zürich V kräftige, schöne Puppen von dem seltenen spanischen Spinner Actias Isabellae aus Freilandraupen gezogen, wie alljährlich, wieder erhalten hat und selbe, das Stück mit 5 Mk., 6 Stück zu 28 Mk. gegen Nachnahme abgiebt.

Exotensammlern wird in amerikanischen Fachzeitschriften Mr. Underwood in San Jose de Costa Rica als erfahrener Sammler und Lieferant empfohlen.

Für nordamerikanische Käfer sei John D. Sherman jun., 148 E. 18th St., New York als Bezugsquelle genannt.

Wilhelm Neuburger, Berlin-Halensee, hat eine kleinere Liste über lepidopterologische Bücher und Abhandlungen versandt, in welcher mancher Sammler etwas für ihn Brauchbares finden kann.

Eine wichtige Entdeckung hat Dr. Antonio Porta an der freien Universität in Camerino (Italien) nach einem Bericht der Allgem. Zeitschr. f. Ent. gemacht. Man nahm früher an, dass bei den Insekten die der Leber zukommende Funktion durch die malpighischen Gefässe besorgt werde, später schrieb man sie den Blindschläuchen des Mitteldarmes zu, letztere hat man aber seit geraumer Zeit anderweit gedeutet, und so wusste man überhaupt nicht mehr, welches Körpertheilchen als Leber wirkt. Porta hat jetzt nachgewiesen, dass dies ein Drüsenfollikel thut, welches in den Blindsäcken des Chylusmagens, in den Zotten des Mitteldarmes oder in der Wandung desselben sich vorfindet.

Der Verein für schlesische Insektenkunde zu Breslau hat das Glück, mehrere Mitglieder zu besitzen, die mit ebenso viel Verständniss als Fleiss es sich angelegen sein lassen, die Schätze zu heben und an das Tageslicht zu bringen, welche ihnen ihr faunistisch begünstigtes Vaterland bietet. So gestaltet sich die vom Verein herausgegebene „Zeitschrift für Entomologie" zu einer recht beachtlichen. Auch das neueste 27. Heft bringt wieder eine Anzahl von Mittheilungen und Anregungen zur Kenntniss der deutschen Insektenwelt. W. Kolbe hat die Entwicklungsgeschichte des Käfers Phyllobrotica quadrimaculata L. auf das Gewissenhafteste in allen Einzelheiten im Freien und im Glaskäfig beobachtet und festgestellt. Die Imago ist ausschliesslich auf das an halbschattigen Orten wachsende Helmkraut (Scutellaria galericulata) angewiesen. Die vom Mai bis August auf der genannten Pflanze und von deren Blättern lebenden Käfer legen zahlreiche Eier auf die blosse Erde unter der Nährpflanze. Die Larven dringen in die Erde ein und suchen eine Wurzelsprosse der Scutellaria auf, von der sie leben, indem sie sie benagen. Im Spätherbst ist der grösste Theil der Larven ausgewachsen, sie überwintern an Ort und Stelle, verpuppen sich theils im Frühjahre gleich und ergeben die ersten Käfer, theils fressen sie nach überstandenem Winterschlafe vor der Verpuppung noch eine Weile und liefern den Käfer später. Damit erklärt sich das lange Vorkommen des Thieres. Die ganze Entwicklung dauert ein Jahr. — J. Gerhardt setzt seine Aufsatzreihen: „Neue Fundorte seltener schlesischer Käfer" und „Neuheiten der schlesischen Coleopterenfauna" fort (bis heute sind 4411 Arten festgestellt), und giebt weiter einen „Beitrag zur Kenntniss der schlesischen Orthopteren" (Col.). Er stellt für die kleinen Thierchen die Unterscheidungsmerkmale vergleichend zusammen, was auch für andere deutsche Sammler eine erwünschte Hilfe bedeutet. — Schliesslich macht W. Martini einen im Larvenzustande in den Blättern von Festuca ovina lebenden neuen Kleinschmetterling, Elachista variabilis, in allen seinen Stadien bekannt und bespricht die Lebensweise von Nepticula pulverosella, einem anderen seltenen Mikrolepidopteron, das als Raupe in den Blättern des wilden Apfelstrauches minirt. — Auch die kurzen Sitzungsberichte bieten manche Notiz für weitere Kreise. So werden Käfersammler den Excursionsbericht von Pietsch über die Tatra gern lesen, aus dem u. A. die Stelle, als systematisch wichtig, hervorzuheben ist, dass Weise bei der Spaltung der Orinen (Col.) „offenbar zu viel Gewicht auf die Beschuppung und Färbung der Flügeldecken gelegt hat". Die als Varietäten aufgestellten Orina rugulosa-Formen: Gaertneri und nigritula können keinen Anspruch auf einen Namen machen. „Nach

seinem Vorgange liessen sich aus dem in den Händen Pietsch's befindlichen Materiale an O. rugolosa diesjährigen Fanges mindestens 10 Varitäten beschreiben, aber nicht auseinanderhalten." — An Hybridationen legte Wutzdorf dem Vereine vor: Smerinthus ocellata ♂ × populi ♀, Dilina tiliae ♂ × Smerinthus ocellata ♀, Smer. atlantica ♂ × populi ♀. — Die Myriopoden, welche, wie s. Z. berichtet, einen Eisenbahnzug zum Stehen gebracht haben, sind durch Dr. Verhoeff als Schizophyllum sabulosum bestimmt worden. Es waren sämmtlich geschlechtsreife Thiere und meist ♀♀ mit reifen Eiern. Vermuthlich hat die Wanderung, bei der die Eisenbahnschienen überschritten werden mussten, nur der Eiablage halber stattgefunden. — Das gesammte Heft zeugt von dem frisch pulsirenden Leben in dem Vereine.

Heft 3 und 4 des Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou für 1902 enthält eine werthvolle ichthyologische Arbeit. Dagegen interessirt Entomologen aus dem ebenfalls darin enthaltenen Sekretariatsberichte die Mittheilung W. P. Zykoff's über das Plankton der Wolga. Das Phytoplankton ist viel artenreicher als das der Oder, an Protozoën wurden neue Species entdeckt, von Krebsen kommen in der Wolga Vertreter der marinen Gattungen Mysa und Corophium und marine Gammarusarten vor; in den Süsswasserdistrikten von Saratoff und Serdobsk fand sich der bisher nur in Aegypten von Klunzinger nachgewiesene Phyllopode: Branchipus rubricaudatus. Zykoff giebt ferner bekannt, dass der Parasit des Sterlets Cystoopsis acipenseri zum Zwischenwirth die Larve der kleinen „Wolgamücke" hat (wahrscheinlich Simulia reptans), welche im Frühjahre fast die alleinige Nahrung der jungen Fische ausmacht.

Die Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro bringen in ihrem soeben nach Europa gelangten XI. Bande eine Aufzählung der Krebse Brasiliens nebst einer sehr umfangreichen bibliographischen und synonymischen Zusammenstellung. Verfasser ist Carlos Moreira.

Chas. W. Leng hat die Cicindelidae (Col) der borealen Region Amerikas einer Revision unterworfen. Die Arbeit, kürzlich in den Transactions der American Entomological Society erschienen, 94 Seiten und 4 Tafeln umfassend, ist als Separatabdruck käuflich. (Preis 1 Dollar.)

G. Vorbringer, welcher sich mit Erfolg um die Erforschung der Käferfauna Königsbergs verdient gemacht hat, theilt uns eine einfache Vorrichtung zur Erleichterung der Beobachtung der Unterseite von Kleinkäfern mit, die er beim Bestimmen für praktisch befunden und die er deshalb auch anderweit bereits bekannt gegeben hat: Man nehme 2 glatte Holzklötzchen von etwa 6—8 cm Länge und 4—5 cm Breite, welche zweckmässig an der Seite etwas abgerundet sind und presse dieselben mittelst eines breiten und kräftigen Gummibandes aneinander. Ein leichter Druck mit dem Nagel des linken Zeigefingers lässt die Klötzchen hinreichend auseinandertreten, um mit der rechten Hand das Kopfende der Nadel, an welcher der Käfer (auf die bekannten Dreieckchen geklebt) steckt, zwischen die Spalte bis zu $^1/_4$—$^1/_3$ der Nadellänge einzuführen. Während man nun die Nadel festhält, entfernt man die Finger der linken Hand, wodurch alsdann der Nadelkopf so festgepresst wird, dass man mit Präparirnadel in der rechten Hand mit Leichtigkeit die erforderlichen Manipulationen an dem Käfer vornehmen kann, während die linke Hand mit der Lupe Hülfe leistet. Die Kanten, mit denen die Klötzchen zusammenstossen, schrägt man zweckmässig auch etwas ab.

Gestorben ist der Gallenforscher Homer Franklin Basset in Waterbury, Connecticut.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Wie immer im schweren Walde, waren Insekten selten, nur Discophora, Mycalesis zeigten sich noch überall und eine der schönsten Zierden der indischen Falterwelt, Kallima, die scheu nahe dem Erdboden dahinflattert und deren schönes, dunkles Blau nur selten für einen Moment erglänzt.

Gegen Mittag kamen wir an eine Ansiedelung der Tos, die ihre Häuser mit den Blättern der Fächerpalme decken, die, je weiter landeinwärts, desto häufiger wird.

Die getrockneten Blattschirme an ihren meterlangen Stielen werden als Vogelscheuchen in die Reisfelder gesteckt. Das Land ist hier reich bewässert, und wir überschritten fortwährend kleine, nur mit Bambus belegte Brücken. Der Kalk hatte Urgebirge Platz gemacht und die, dieses entwässernden Flüsschen zeigten eine klarere Farbe als jene der Kalkregion. Leider regnete es fast den ganzen Tag. Than-Qui, mein kleiner Jäger, formte sich einen Helm aus den Blättern einer Calladium-Art, der ihm gar nicht gut zu seinem schmutzig weissen Sackhemd stand.

Gegen Abend begegneten uns mehrfach Tos, die höchst respectvoll grüssten, indem sie ihren Hut abnahmen, auf die Erde setzten und dann die Hände faltend sich verbeugten.

Zwischen 3 und 6 Uhr durchzogen wir abwechselnd Waldbestände und Culturland mit im Schatten hoher Bäume versteckten Pfahlbauten. Die Eingebornen benützen die kleinen Wasserläufe, um sich Reisstampfmühlen einzurichten, auf die mein Cai stolz hinwies und erklärte: „Tout fait l'eau".

Kurz vor 6 Uhr erklommen wir einen Berg, von dem aus sich ein schöner Blick auf das Thal des Song-Gam erschloss, dessen Beschreibung ich mir für morgen spare. Kurz nach 6 Uhr ritt ich durch das Thor des Miliz-Postens Chiem-Hoa, unter dem mir ein Adjutant entgegenkam, um mich zu begrüssen. Mein Gepäck wurde in dem, wahrscheinlich leeren Gefängniss verstaut und eingeschlossen und mir selbst zwei geräumige Zimmer im Wachthaus am Thor eingeräumt.

13. August.

Auf eine klare Nacht folgte ein herrlicher Morgen. Die Luft war von einer Reinheit, Klarheit und Milde, wie sie leider so selten ist in dem wechselreichen Tonkin. Es war eine wahre Lust zu athmen, und bedauerte ich, wegen wichtiger schriftlicher Arbeiten nicht ausgehen zu können. Aber trotzdem schwelgte ich im reinsten Naturgenuss; denn von meinen Fenstern und der Veranda aus hatte ich einen köstlichen Anblick des ewig grünen Thales von Chiem-Hoa. Die Landschaft ist schnell geschildert: Bewaldete Höhenzüge mit einigen Culturflecken, dann der trübgraue Song-Gam, der einige Stromschnellen bildet und dunkelgrüne Inseln umrauscht, und mir zu Füssen das nicht sehr grosse Dorf mit seinen grauen Grasdächern und Bambuszäunen, die heute überflüssig sind, weil den Piraten längst das Handwerk gelegt ist.

Ringsum ist alles grün und die einzige Abwechslung besteht in dem gelben Contrast zwischen dem satten, beinahe düstern Dunkel des Waldes und dem helleren saftigen des Acker- und Weidelandes.

Der Resident hatte aus Tuyen-Quan meine Ankunft telegraphisch in Chiem-Hoa angezeigt, und so musste ich — nolens volens — hier gut behandelt werden. Der Commandant des Postens, ein früherer Sergeant, jetzt Adjutant, untersteht mit seinen 100 Mann eingeborner Miliz nicht dem Militär-Commandanten, sondern zur Verfügung und unter dem Befehl des Residenten. Dem Adjutanten ist ein Sergeant beigegeben, der sich mit ihm in die Aufsicht des Postens theilt, aber seinerseits im regulären Militärverhältniss steht. Der Adjutant führt den Titel „Garde-principale" und ist zugleich „Delegué du Resident" und als solcher Civil-Autorität in seinem Bezirk.

Er ist ein echter Troupier, der gerne erzählt und einen guten Stiefel vertragen kann. Seine Lebensweise ist eine opulente, es ist ein Vergnügen sein Gast zu sein. Er ist von fanatischem Hass gegen England erfüllt, denkt aber auch von uns nicht besser, und wahrscheinlich hätte auch ein Deutscher „ohne Wink von oben" vergeblich an seine Thür gepocht.

Nachmittags entstand plötzlich Leben und Bewegung in dem sonst so stillen Posten; ein Leutnant, begleitet von einem Sergeanten, kam mit einem Convoi aus Tuyen-Quan, um diesen nach einem entfernten Posten zu führen. Pfropfen knallten, Gesang erschallte und an der Abendtafel waren alle Gekommenen und Geladenen ein wenig illuminirt. Wie es des Landes Brauch, floss auch Champagner in Strömen, dem als Night-Cap noch einige Flaschen Bier folgten.

Der Trank der Labe löste die Zungen und manchen Wuthausbruch gegen England. Ich war froh, dass es ohne Seitenhieb auf Deutschland abging. Aber die Bemerkung, dass es in Tonkin viele Spione giebt, konnte mein Leutnant, der sich erst in Madagascar die „galons" verdient und von der Pike auf gedient hat, nicht unterdrücken. Voll Stolz erzählte er mir, dass ich fortwährend beobachtet würde und alle Chefs de villages zu ihm

kommen seien und getreulich berichtet hätten, dass gestern ein Monsieur Buom-Buom (Herr „Schmetterling") durchgeritten sei mit sehr viel Kulis, „beaucoup de fatigue", und dass zwei Netze „voraus-getragen" wurden. - „Cette spionage cout chère" meinte er! „Jawohl, wenn Sie all diese Creaturen dafür bezahlen, ich meinerseits kenne Länder, in denen man vor dem Fremden keine Angst kennt!" Damit war der widerwärtige Theil des sonst gemüthlichen Abends vorüber und das angeborene Naturell unserer Nachbarn kam wieder zur Geltung, so dass wir als Freunde schieden.

14. August.

In Begleitung meiner beiden Jäger versuchte ich in den nordöstlich von Chiem-Hoa sich ausdehnenden Wald einzudringen. Vorher versuchte ich im Dorfe, das fast nur von Händlern und den nie fehlenden Chinesen bewohnt scheint, vergebens noch einen dritten Mann ausfindig zu machen. Trotzdem viele Annamiten vor den Thüren der Häuser herumlungerten, hatte jeder eine dringende Arbeit zu erledigen und Kinder, denen wir das Netz aufdrängen wollten, ergriffen das Hasenpanier.

(Fortsetzung folgt.)

Beitrag zur Kenntniss der Lucaniden-Fauna.

Von W. Möllenkamp, Dortmund.

Odontolabis cuvera variet. alticola n. v.

Vaterland: Assam, Naga Hills.
♂ incl. Mandibeln: 35—84 mm.
♀ incl. Mandibeln: 30—50 mm.

Diese Rasse ist bedeutend grösser, breiter und robuster gebaut, als cuvera und gehört in die Gruppe der Odontolabis-Arten mit gelben Flügeldecken. Sie unterscheidet sich von ihrem nächsten Verwandten cuvera durch die ausgebreitetere schwarze Färbung auf den breiten, ovalen Flügeldecken; von der schwarzen Grundfarbe bleibt nur eine 7 bis 8 mm breite, seitliche Umrandung, welche mattglänzend dunkelgelb erscheint, frei. Kopf, Halsschild und Mandibeln schwarz.

Das Mandibelende des grössten Männchens von 84 mm ist schmäler wie ein solches des viel kleineren cuvera von 74 mm. Hinter den Hüften befindet sich am Prosternum ein hoher, stumpfer Kiel und am Mesosternum zwischen den Hüften des mittleren Beinpaares eine kleine warzenartige Erhöhung.

Der untere gelbe Flügeldeckenrand ist an der Brustseite mit breiten dunkeln Streifen versehen. Bei einigen Exemplaren ist dieser Flügeldeckenrand nicht mehr gelb zu nennen, sondern als schwarz mit gelben Streifen zu bezeichnen; die schwarze Farbe ist vorherrschend bei diesen wenigen Exemplaren.

Bei drei telodonten Männchen von 81 bis 84 mm tragen die Schienen der Vorderbeine je zwei, drei oder vier Zähnchen.

24 Männchen und Weibchen in allen Grössen und Formen in meiner Sammlung.

Aegus bellus n. sp.

Vaterland: Neu-Guinea.
♂ Grösse: 20—30 mm.
♀ Grösse: 17 mm.

Diese Art hat grosse Aehnlichkeit mit Aegus gracilis aus Amboina. Mandibeln kürzer wie bei gracilis, rundlich gebogen. Der oblonge breite Zahn an der Basis ist in der Mitte der abgestutzten Spitze schwach eingekerbt, so dass dadurch die äusseren Ecken am weitesten vorstehen.

Der Kopf ist wenig gewölbt, an den Seiten gröber punktirt wie in der Mitte. Der Augenkiel überschreitet das ganze Auge und ist gerade, nicht ausgebuchtet. Die wenig vorspringenden Wangenhöcker sind stumpf abgerundet. In der Mitte des schwarz glänzenden Vorderrückens befinden sich zwei rundliche Vertiefungen, zwischen denen die Punktirung feiner ist. Diese Vertiefungen nehmen ab, je kleiner die Exemplare sind.

Flügeldecken sind länglich elliptisch mit sieben punktirten Streifen versehen. Der zwischen dem siebenten Rückenstreifen und dem Aussenrande befindliche Raum ist stark punktirt und mattglänzend.

Das stark ausgebuchtete Mentum ist oben zweilappig und grob punktirt. Prosternum vor und hinter den Vorderflügeln, sowie die Rille zwischen denselben, stark punktirt, Mesosternum mit Ausnahme des Mittelbrustschildes ebenfalls; letzteres sehr fein punktirt.

Die Schienen der Mittel- und Hinterbeine haben je zwei spitze Zähnchen.

Die viel schmäleren und kleineren Weibchen haben elliptisch geformte Flügeldecken, welche ebenso gestreift, aber feiner und dichter punktirt sind wie diejenigen der Männchen; Kopf und Thorax grob punktirt. Die Schienen der Mittel- und Hinterbeine mit je zwei Zähnchen versehen.

Aegus gracilicornis n. sp.

Vaterland: Borneo.
♂ 20—24 mm.

Mandibeln schmal und sichelförmig gebogen, tragen an der Basis je einen seitwärts nach innen gerichteten Zahn. Bei geschlossenen Mandibeln reichen diese Basalzähnchen bis zu den Endspitzen des Clypeus.

Kopf ziemlich flach und breit, sehr fein punktirt, was dem blossen Auge nicht wahrnehmbar ist. Augenkiel überschreitet das ganze Auge; Wangenhöcker ist mit stumpfer Spitze versehen. Clypeus halb so breit wie der Kopf, bogenförmig vertieft und wenig vorspringend.

Thorax am Kopfende breiter wie unten. Die Vorderecken desselben, welche die Flügeldecken an Breite übertreffen, sind schräg abgestutzt, die Seiten ganz gering ausgebuchtet, beinahe gerade und dann nach den Schulterspitzen zu abgeschrägt. Der obere Thoraxrand erscheint wogenförmig und zieht sich von der Mitte aus ein glänzender Fleck nach der Schulter zu.

Flügeldecken sind gestreift und die beiden Suturalstreifen fein punktirt. Der Raum zwischen dem äussersten Streif und dem Aussenrande ist dicht punktirt. Die unteren Backenseiten sind grob und das schmale Mentum fein punktirt. Zwischen den Vorderbeinhüften ist eine Rille, welche als verhältnissmässig tief zu bezeichnen ist, Prosternalfortsatz sehr abgeflacht und stumpf.

Die Mittel- und Hinterbeine sind sehr stark behaart. Die Hinterleibsringe sind punktirt und an der unteren Seite mit Haaren bewachsen.

Aegus bidens n. sp.

Vaterland: Tonkin, Montes Manson.
♂: Grösse 22 mm.
♀: Grösse 15 mm.

Die Art ist äusserst schlank und schmal gebaut. Der Kopf matt, Thorax und Flügeldecken schwarz glänzend. Kopf äusserst fein granulirt, was mit blossem Auge nicht sichtbar ist.

Mandibeln am Grund mit je zwei flachspitzen Zähnen versehen, von denen der eine an der Oberseite der Mandibel, welcher nach oben gerichtet, kürzer ist als derjenige an der Unterseite befindliche, der nach unten neigt. In der durch den Stand dieser Zähne gebildeten löffelartigen Erweiterung bemerkt man an der tiefsten Stelle eine schwache Punktirung.

Der ausgebuchtete Clypeus ist mit feinen Haaren bewachsen.

Auf der Kopffläche oberhalb der Augen befindet sich je ein scharf hervortretender spitzer Zahn und unterhalb der Augen eine grobe Punktirung, welche auch die ganze Oberseite des Thorax umrandet. Die Seiten des Thorax sind gerade und parallel laufend, nach der Schulter zu abgerundet. In der Mitte bemerkt man eine schmale punktirte Vertiefung.

Die Flügeldecken sind von länglich elliptischer Form und fein gestreift bis zum Aussenrande; die einzelnen Streifen fein punktirt. Das stark ausgebuchtete, fast zweilappige Mentum ist besonders auf den Seitenlappen grob punktirt und befinden sich darunter zwei rundliche Vertiefungen.

Die Mittel- und Hinterbeine sind schwach behaart und sind die Schienen unregelmässig gezahnt; sie tragen zwei, drei oder vier Zähnchen. Die Hinterleibsringe sind ebenfalls schwach behaart. Die Weibchen sind ebenso schlank gebaut wie die Männchen. Kopf und Vorderrücken grob punktirt; die gestreiften Flügeldecken dagegen feiner punktirt. Vorderbeinschienen mit vier bis fünf Zähnchen. Mittel- und Hinterbeinschienen mit je zwei Zähnchen versehen.

* * *

Herr René Oberthür in Rennes, der Besitzer einer grossartigen Käfersammlung, mit dem ich seit vielen Jahren in Corre-

spondenz stehe, theilte mir mit, dass er die vorstehend beschriebenen Arten, Aegus bellus, Aeg. gracilicornis und Aeg. bidens, ebenfalls besitzt. Der genannte Herr hatte die Liebenswürdigkeit, mir eine Aegus-Art, nahe bei bidens, aus Oshima, zu überlassen, die ich als Aegus Oberthüri demnächst beschreiben werde.

Reisebrief.

Von W. Hoffmann.

Wie mancher junge Sammler schwärmt im Geiste, wenn er die prangenden Farben der Tropenfalter sieht: „Ja, könnte ich dort sammeln!" Er stellt sich vor, dass die schönen Schmetterlinge ihn in Mengen auf allen seinen Wegen umgaukeln, dass er nur die Hand auszustrecken hat, um dieselben zu erhaschen.

An Ort und Stelle ist das Bild anders. Die Mühsalen, ohne die eine planmässige Jagdthätigkeit unmöglich ist, sind nicht klein.

Seit einem Jahre sammle ich nun in Chanchamayo. Von Lima aus fährt man mit der sog. Oroya-Eisenbahn, der höchstgelegenen Bahn der Welt, 12 Stunden über die Passhöhe der Cordilleren nach La Oroya. Diese Tour ist wunderbar durch grossartig wechselnde Scenerien. Der Blick seitwärts in die unergründliche Tiefe kann Manchen ängstlich und schwindelig machen, man fährt durch Tunnels und an nicht mit Moos, sondern mit Eis bedeckten Häuptern der Cordilleren vorbei. Gegen Abend langt man in La Oroya an und dort empfängt einen die gedeckte Tafel des Hotels. Das peruanische Essen mundet nicht recht; man geht zur Ruhe, um am andern Morgen zeitig die Weiterreise nach Chanchamayo anzutreten. Es sind drei Maulthier-Tagereisen bis La Merced, dem Hauptorte in Chanchamayo. Diese Reise ist ebenfalls sehr interessant. Man kann so recht den Uebergang aus der Wüstenei der Hochcordilleren zur hochtropischen Flora beobachten. Nach der ersten Tagereise erschienen Eurema, Meganostoma, Lycaenen, Thecla etc., auf der zweiten schon Vanessa, Caligo, Dione, auf der dritten umflogen uns schöne Parente, Papilio, Morpho und was noch mehr? Jedoch zum Sammeln kam ich nicht. Das anhaltende Reiten, ca. 10 Stunden pro Tag, hatte mich jämmerlich zugerichtet. Dabei die es so wohlmeinende Sonne, und so war ich froh, als wir um 7 Uhr Abends, bei völliger Dunkelheit, La Merced erreichten.

In feucht-fröhlicher Weise wurde ich von den Deutschen in der „Esperanza" empfangen.

Chanchamayo besitzt eine gute Fauna, jedoch ist heute nur noch wenig zu machen. Durch die riesigen Abholzungen, zum Anbau von Caffee, die sich meistens den Flussläufen entlang ziehen, sind die früheren guten Urflecke verdorben, und die Thiere haben sich zurückgezogen. Nur mit steter Mühe und Ausdauer kann man heute hier eine einigermassen gute Collection zusammenbringen.

So Tag für Tag 5—6 Stunden in der grössten Sonnenhitze zu sammeln und sich am Rio von einem Stein zum andern bewegen, ist sicher nicht die höchste Annehmlickeit des Lebens. Wenn dann noch die Ausbeute eine spärliche ist, so heisst es, den Kopf hoch halten, um nicht zu erlahmen.

Ein eben lohnendes Feld ist immer nur ein Flusslauf, und besonders, wenn derselbe auf beiden Seiten noch von dichtem Urwald besäumt ist. Hier versammeln sich an den Köderstellen Agrias, Prepona, Papilionen, Morpho, Eryciniden und andere schöne Sachen. Am klaren Wasser labt sich Papilio Bacchus und Verwandte, jedoch nicht etwa 100fach. Durch die Luft bewegt sich, langsam flatternd, Styx infernalis, und im raschen Fluge sieht man Prepona buckleyana sausen.

In einigen Tagen werde ich mein Sammelfeld ca. 7 Tagereisen weiter ins Innere, zum Pozuzo, verlegen. Dort giebt es an den Flüssen noch Urflecke, und gedenke ich auch grössere Ausbeute sowohl an Insekten, als in Vogelbälgen zu machen. Pozuzo, eine ursprüngliche rhein.-tir-Colonie, ist sehr zurückgegangen, weil die meisten der Ansiedler sich entweder zurückbegeben oder gestorben sind. Hier herrscht sehr viel Tertiana-Fieber. Am Fusse der Bergreihe des Pozuzo beginnt die mächtige Pampa (Ebene) Sacramente. Wird der Chuncha von der Tertiana befallen, so geht er, wenn die Hitze kommt, ins Wasser, und dies ist fast immer sein sicherer Tod.

Hier in der Pampa leben die sogen. Campa-Indier, ein unversöhnlicher Stamm (Menschenfresser), noch kürzlich wurden Haciendem, die am Meyro (ca. $1^1/_2$ Tage von der Pozuzo-Colonie entfernt) gelegen, von ihnen dem Erdboden gleichgemacht. Vorsicht, einem, einem nicht wohlwollenden Chuncho gegenüber, ist absolut ein Unding. Der Indier geht nie offen vor. Als geborener Jäger ist sein Aufenthalt der dickste Urwald, wo er dem Thier beizukommen weiss und, von Baum zu Baum angesprungen, erhält der Feind auf die Distanz einer guttragenden Schrotflinte seinen Fletscher. Dass die peruanische Regierung mit dieser Mordbande nicht aufräumt, ist nur begreiflich, weil in diesen riesigen Urwäldern den Buben schlecht beizukommen ist.

Ueber das Sammelergebniss von dort unten werde ich noch berichten. Vor der Hand bitte ich meine geehrten Abnehmer, alle weiteren Briefe für mich an die Adresse des Consulado allemao, Lima (Peru) zu richten.

Entomologische Mittheilungen.

1. Mitte April d. J. fand ich in Sicilen unter der Chrysomela grossa auch einzelne Exemplare von Chrysomela laevipennis, welche ich selbstredend einheimste, in meine Giftflasche that und später in einer Pappröhre aufbewahrte. In diesen Tagen untersuchte ich meine ganze Ausbeute an Käfern und siehe da, ganz munter spazierte zu meinem grossen Erstaunen einer der oben erwähnten Gesellen, Chrys. laevipennis, unter seinen todten Kameraden herum. Derselbe hat also 6 Monate ohne jede Nahrung und Feuchtigkeit gelebt und ist auch heute noch recht munter, obgleich er trotz aller Versuche kein Futter annimmt. — Im vorigen Jahre hatte ich einige Raupen von Deil. elpenor, von denen eine nach ihrer Häutung ihre soeben abgestreifte Haut vollständig verzehrte, obgleich ihr Futter, Labkraut, reichlich und frisch vorhanden war.

O. H.

2. Die Honigbienen theilt J. B. Kellen in einem Aufsatze: „Wahlzucht in der Bienenzucht" in der Luxemburger Bienenzeitung, in folgende Rassen ein:

a) Die dunkle, europäische Biene, auch nordische Biene genannt, deren gegenwärtige Heimath Nord-Europa, Frankreich, Spanien, Portugal, Griechenland, Nord-Asien und Amerika ist. Nebenrassen derselben sind:

I. Die gemeine dunkle Biene Deutschlands, Belgiens, Luxemburgs etc. von dunkelgrauer und dunkelbrauner bis schwarzer Färbung.

II. Die niederwestösterreichische Biene Niederösterreichs südlich von Wien, heller als die deutsche.

III. Die Heidbiene der Lüneburger Heide, von dunkelgrauer und schwarzer Farbe.

IV. Die krainer Biene (Apis carnica) Krains (Oesterreich), grau gefärbt mit weisslichem Hinterleibshaar.

b) Die bunte europäische Biene, die im grössten Theile Italiens, in der italienischen Schweiz, auf der Insel Sicilien, in Kleinasien und im Kaukasus lebt. Ihre ersten Hinterleibsringe sind gelb, der übrige Theil des Körpers dunkel gefärbt. Nebenrassen derselben sind:

I. Die italienische oder ligurische Biene (Apis ligustica), mit schwarzem Brustschildchen und den ersten $2—2^1/_2$ Hinterleibsringen gelbröthlich bis orangefarben. Sie ist nicht so stechlustig als die dunkle europäische Biene.

II. Die bunte europäische Biene mit gelbem Schildchen lebt in Holland, Südfrankreich, auf Sicilien, im Kaukasus und in Kleinasien. Auf der Inseln Cypern tritt sie als „cyprische" Biene auf.

III. Die kaukasische Biene mit einigen gelben Hinterleibsringen und mit grauer Behaarung.

IV. Die griechische oder cecropische Biene (Apis cecropia), auch Hymettus-Biene genannt, deren beide erste Hinterleibsringe rostfarbig sind. Heimath: Griechenland.

c) Die dunkle oder schwarze afrikanische Biene (Apis unicolor), auch madagaskarische Biene genannt, ist kleiner als die nordische Biene und ganz dunkel und schwärzlich behaart. Sie findet sich nur auf den afrikanischen Inseln Madagaskar (Bourbon) und Mauritius. Nebenrassen scheint sie nicht zu haben.

d) Die bunte afrikanische Biene mit den beiden Nebenrassen:

I. Die gemeine afrikanische Biene (Apis adansonii), mit röthlichen Schildchen und graugelber bis lichtbrauner Behaarung. Sie ist kleiner als die nordische Biene.

II. Die ägyptische Biene (Apis fasciata), merklich kleiner als die nordische und sogar kleiner als die unter I genannte, gemeine afrikanische Biene. Die $2—2^1/_2$ ersten Hinterleibsringe sind wachsgelb, ihre Behaarung ist weisslich. Das Vaterland derselben

ist Aegypten, Arabien, Syrien und China. Sie ist sehr bösartig und zur Erzeugung von Drohnen sehr geneigt.

3. Insekten als lebende Nährböden für Züchtung von Krankheitskeimen. C. v. Holub in Odessa hat die vielleicht sehr werthvolle Entdeckung gemacht, dass sich gewisse menschliche Krankheitskeime mit Leichtigkeit auf Insekten überimpfenlassen und im Insektenkörper als Nährboden sehr gut gedeihen. Zu solchen Versuchen eignen sich die Vertreter verschiedener Insektengattungen, wie Gradflügler, Halbflügler, Käfer, Schmetterlinge, Zweiflügler, auch Hautflügler. Die Impfung wird mit einer sehr dünnen und scharfen keimfreien Nadel ins Herz oder in die Atmungsröhre, in die Fettkörper zwischen zwei Brustringen besorgt. Die geimpften Thiere leben, wenn sie mit Nahrung versorgt werden, bis zu 21 Tagen, ohne Futter ungefähr zwei Wochen lang. Zwölf Stunden nach erfolgter Impfung lässt sich schon die Entwicklung mancher Keimarten im ganzen Körper des Insekts beobachten. Nach einigen Tagen stellt jedes geimpfte Insekt buchstäblich ein mit Reinkulturen angefülltes Säckchen dar. Bemerkenswerth ist, dass derartige Insekten andere gesunde, die mit ihnen zusammen in dasselbe Glas gesperrt sind, sehr leicht anstecken. Die Verwendbarkeit von Insekten als Nährboden ermöglicht vielleicht die Lösung noch manchen Räthsels in der Bakteriologie. Jedenfalls bieten sie ein neues umfassenderes Feld für bakteriologische Versuche, als das bisher möglich war, wo die lebendigen Nährböden auf einige Arten von Nagethieren und Vögeln beschränkt waren. Und diese wenigen Thierarten sind für die Erreger vieler Krankheiten unempfänglich, so dass uns deren Keime bisher noch unbekannt geblieben sind. Da die Insekten nach der Zahl der Arten $^2/_3$ der gesammten Thierwelt ausmachen, so stellen sie sicher auch noch sehr verschiedene Nährböden dar. (!)

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 18. September 1902.

Herr Stichel, welcher mit der Bearbeitung der Familie der Heliconiden für das „Tierreich“ beschäftigt ist, zeigt einige Heliconius aus der Riffarth'schen Sammlung, welche R. Haensch aus Ecuador mitgebracht hat, nämlich timareta Hew., contiguus Weym. und richardi Riff. Die Beobachtungen des Sammlers, welcher alle drei Formen zusammenfliegend antraf, decken sich mit den Anschauungen Riffarth's, dass es sich hier nur um Aberrationsstufen einer Art oder Form handelt, so sehr auch eine typische timareta mit ganz schwarzen Hinterflügeln von contiguus mit breit zusammenhängenden rothen Strahlen auf dem Hinterflügel verschieden aussieht. Dieses Bedenken muss schwinden, wenn man eine weitere, in derselben Gegend und mit den genannten beiden zusammen gefangene Form betrachtet, für welche Herr Stichel den Namen **virgata** einführt. Diese gleicht auf dem Vorderflügel timareta und dem contiguus, führt aber auf dem Hinterflügel eine Reihe von 6 schmalen, strahlenförmigen Streifen, welche vorn etwas, fast nagelförmig, verbreitert sind und nur dort lose zusammenhängen. Gestalt und Anordnung dieser Streifen entsprechen denen von thelxiope Hübner, nur dass letztere vor diesen Strahlen noch einen Querstreif führt, der sich in analoger Weise wieder bei richardi Riff. vorfindet. Da nun ferner zwischen virgata und timareta noch Uebergänge vorkommen, so ist hierdurch der unwiderlegliche Beweis erbracht, dass alle 4 erwähnten Formen nur Aberrationsstufen sind, von denen timareta als erstbeschriebene den Typus darstellt. Artrechte hat aber auch diese Form nicht, denn virgata stellt die unmittelbare Verbindung mit thelxiope dar und da diese wiederum weiter nichts als eine Unterart von melpomene L. ist (conf. Oberthür Etudes v. 21 und Stichel Berlin. Ent. Z. v. 47 (1904) p. 149), so muss auch timareta zu dieser gezogen werden. Nach der auf dem 5. internation. Zoologencongress in Berlin definitiv angenommenen trinären Nomenclatur für die Unterart muss es also heissen: Helicon. melpomene timareta Hewitson und hierzu: ab. virgata Stichel, ab. contiguus Weymer und ab. richardi Riffarth.

Herr Stichel legt ferner ein Separatum aus „A. Maass, Bei liebenswürdigen Wilden“ (Verlag W. Süsserott, Berlin) vor, in dem die vom Verfasser auf seiner Reise nach den Mentawey-Inseln gesammelten Schmetterlinge von Hagen beschrieben sind. Die vorläufigen Diagnosen waren bereits in den Entomol. Nachrichten v. 24 erschienen, und eine ausführlichere Arbeit ist von demselben Autor in den Abhandlungen der Senckenberg'schen Naturf. Gesellschaft, Frankfurt a. M. v. 20 enthalten. Zu der Ausstattung letzterer dienen zwei prachtvoll ausgeführte Chromotafeln, die auch dem vorliegenden Separatum bezw. der Maass'schen Reisebeschreibung beigegeben sind und dem Werke zur besonderen Zierde gereichen. Die Reise nach der, längs der Westküste Sumatras gelegenen Inselgruppe der Mentawey-Inseln war hauptsächlich ethnographischen Studien gewidmet, trotzdem hat Herr Maass, den Referent jetzt persönlich kennen zu lernen Gelegenheit hatte, eine Sammlung von etwa 400 Schmetterlingen zusammenbringen lassen, unter denen sich eine ganze Anzahl neuer Formen befanden. Die Lepidopteren-Fauna dieser Insel erinnert an die der benachbarten Insel Nias insofern, als fast alle Formen melanotischen Charakter tragen. Hagen hat eine Reihe neuer Arten benannt, die, soweit sich übersehen lässt, nach den fortgeschrittenen Erfahrungen in der descriptiven Lepidopterologie kaum den Anspruch auf Species in des Wortes eigentlichem Sinne behaupten können, aber immerhin recht auffällige und der Benennung werthe Lokalrassen oder Subspecies vorstellen, so z. B. Papil. siporanus = P. nephelus s., Delias hypopelia = D. hyparete h., Trepsichrois maassi = Tr. mulciber m., Anadara sticheli = A. staudingeri st., Cethosia pellaurea = C. cyane p., Limenitis laubenheimeri = L. procris l., Xanthotaenia polychroma = X. busiris p., Messaras peliopteryx = M. erymanthis p. etc.

Hierauf referirte Herr Stichel aus Dr. Hermann Hagen's Schrift: On some insect deformities in: Memoirs of the Museum of Comparative Zoology, vol. II, No. 9, Cambridge 1876. Die Arbeit hat hauptsächlich zum Gegenstand: Schmetterlinge mit Raupenköpfen, und ist schon 1872 in der Stettiner Entom. Zeitschrift hiervon die Rede gewesen. Der dänische Prof. Mueller fand 1764 bei Kopenhagen eine angeblich neue Noctua mit einem Raupenkopf ohne Fühlhörner, die er Phalaena heteroclita subcristata benannte. Dieses merkwürdige Geschöpf erregte natürlich das Interesse der Naturforscher und wurden darüber mannigfache Vermuthungen kund. Prof. Beckmann erklärte es für eine Deformation, Hagen selbst hielt es für einen Bomb. dispar, Westwood nannte es eine Noctuide, Lacordaire eine Noctuelle, bis Werneburg (Beiträge zur Schmetterlingskunde 1, p. 376) es als Bomb. monacha bezeichnete; und dies war das Richtige. Spätere Entdeckungen ähnlicher Fälle bei Caligo eurylochus, Limen. populi, Vanessa antiopa und atalanta, Pieris rapae, Zygaena exulans etc. und auch bei Käfern liessen in einigen Fällen der Untersuchung den sicheren Schluss zu, dass der vermeintliche Raupenkopf nur die beim Verpuppen nicht abgestreifte Hülle der Raupenkopfhaut sei, unter welcher der eigentliche Schmetterlingskopf mit Rüssel, Palpen und Fühlern oder mit Rudimenten derselben nachgewiesen werden konnte. Damit wäre das Problem der Mueller'schen Phalaena gelöst, wenn nicht dieser Fall eine ganz andere Darstellung erfahren hätte. Denn Hagen meint, man würde Unrecht thun, die Angaben eines so bedeutenden und hervorragenden Forschers wie Mueller, der, wenn irgend einer, befähigt war, ihre Tragweite zu übersehen, bei Seite zu schieben oder auf Selbsttäuschung zurückzuführen. Diese Phalaena sollte also, im Gegensatz zu allen andern Fällen, nach Mueller's Angabe einen wirklichen, lebenden, beweglichen Raupenkopf mit Blutcirculation und beweglichen Kiefern gehabt haben. Und dennoch ist Referent der Ansicht, dass hier eine Täuschung vorliege. Dies sei durch die späteren Entdeckungen analoger Fälle begründet. Auch liesse sich die Blutcirculation, die Mueller unter einer dünnen Membran bemerkt haben will — eine Wahrnehmung, die bei Lepidopteren überhaupt einzig dasteht — leicht dadurch erklären, dass der eigentliche unter dieser Membran liegende Schmetterlingskopf oder dessen Anhänge Zuckungen gemacht hätten, die einerseits das ganze Gebilde bewegten, andererseits eine continuirliche Verschiebung der Schuppen und Haare unter der Membran hervorbrachten und so eine bewegliche Flüssigkeit vortäuschten. Die Beweglichkeit der Kiefer könne eine Folge derjenigen des Saugrüssels gewesen sein, der bei krampfhaften Anstrengungen sich aufzurollen die elastischen Kieferansätze der leeren Kopfhaut in Bewegung setzte.

Zu diesem Bericht bemerkt Herr Rey, dass er bereits drei Vanessen mit Raupenkopf gesehen habe, und Herr Petersdorf, dass Puppen öfter nicht im Stande seien, die Raupenhaut völlig abzustreifen.

Das Gespäch wendet sich sodann anderen Missbildungen zu. Herr Haneld erzählt, dass er einmal zwei seitlich zusammengewachsene Maikäfer gefunden und sie dem damaligen Vereinsvorsitzenden Sanitätsrath Mayer geschenkt habe. Leider wisse er nicht, wo dieser interessante Zwilling sich jetzt befinde.

Herr Dr. Bode nimmt an, dass diese Doppelbildung schon im Ei vorhanden gewesen sein müsse. Späteres Zusammenwachsen verhindere das Epithel, das der Vereinigung nachgewiesener Massen ein unüberwindliches Hinderniss sei. Nachdem aber Herr Wadzek darauf hingewiesen, dass Amerikaner Versuche des Zusammenpressens mit Glück durchgeführt hätten, giebt Herr Bode zu, dass bei der Verpuppung das Epithel der vielleicht hart aneinander gepressten Individuen durch Reibung der Körper aneinander verletzt und entfernt sein könne — denn nach der Häutung sei es sehr weich — und dass dann während der Puppenruhe das Zusammenwachsen erfolgt sein könne.

Abzugeben:

Pupp. Thais polyxena 1.—, S. pyri 2.60, spini 2.—, pavonia 1.30 per Dutzend.

Falter

100	machaon,	25	euphorbiae,
25	apollo,	100	salicis,
20	mnemosyne,	60	dispar,
50	myrmidone,	40	neustria,
50	edusa,	30	humuli,
25	sinapis,	40	hirtarius,
60	io,	50	caja,
50	urticae,	20	jacobaeae,
30	aglaja,	20	Zyg. achillae,
40	levana,	25	„ trifolii,
20	atropos,	25	„ carniolica

und noch viele 100 andere laut meiner Liste mit 60 % Rabatt auf Staudinger-Preis. Porto und Packung extra.

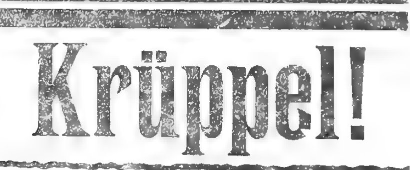
Ubald Dittrich, Wien II/I., 2394] Volkertstr. 23, I.

Südamerikanische Schmetterlinge

in Düten, Ia., direkt vom Sammler, liefere zu den **billigsten Preisen.** Bei grösseren Lieferungen gewähre bedeutenden Rabatt oder Gratisbeilage von Faltern nach meiner Wahl in gleichem Werth der Lieferung.

Listen frei.

H. Arp in **Altenkrempe**
2341] b. Neustadt i. Holstein.



Krüppel!

Missbildungen von Insekten jeder Art, zuvielgliedrige Individuen, Thiere mit verkümmerten Gliedmassen u. s. w. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Aufsatzes in unserem Blatte gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Ueberlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für wirkliche Seltenheiten auf Wunsch reichl. Entschädigung in Tausch!)

Redaktion der Insekten-Börse.

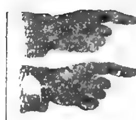


Prionus besicanus,

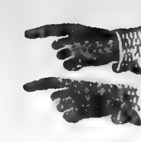
Nebria holtzi n. sp. und zahlreiche andere seltene Coleopteren aus Griechenland etc., ebenso griechische Dipteren, Lepidopteren, Orthopteren, Hemipteren, Conchylien, seltene Reptilien und Amphibien giebt preiswerth ab

Martin Holtz, Wien IV.,
Schönburgstr. 28.

Auf Wunsch Auswahlsendungen und Verzeichnisse.



Hochalpen-Falter.



Empfehle folgende Zusammenstellung **Engadiner Falter** diesjährigen Fanges. I. Qualität, gespannt. 2 Parn. delius ♂♀, 2 Col. v. europomene, 2 Col. phicomone ♂♀, 1 Mel. v. wolfensbergi, 2 cynthia ♂♀, 1 Sat. cordula, 1 Pheos. dictaeoides, 1 Lyc. eros, 1 orbitulus, 1 Bomb. crataegi v. ariae, 1 Acronict. v. montivaga, 1 Agrot. ocellina, 2 musiva, 2 simplonia, 2 decora, 2 grisescens ♂♀, 2 recussa ♂♀, 1 corticea, 2 Mam. glauca, 1 v. microdon, 2 Dianth. proxima, 2 caesia, 2 Had. pernix ♂♀, 2 maillardi ♂♀, 1 Plus. illustris, 1 Arct. flavia, 2 Bist. alpinus, 1 Gnoph. obfuscaria, 1 Emydia v. punctigera, Werth nach Staudinger üb. ℳ 62.— ***Preis Mk. 15.—*** incl. Porto u. Verpackg.

Für Specialisten: Poecil. populi v. alpina ♂ 6.50, ♀ 10.—, Leucania andereggi 5.—, v. cinis 6.—, v. engadinensis 6.—, Hydr. palustris ♂ —.75, Aedophron rhodites (Ural 10.—.)

Prachtfalter-Centurie

von **Ost-Indien,** 100 Stck. in über 50 Arten (worunter ca. 12 Arten Papilio etc.), grossen Beifall findend, da nur grosse, farbenprächtige Arten. **Mk. 20.—** franco.

Costa-Rica-Falter

für vorgeschrittenere Sammler sehr geeignet, mit vielen in Centurien nicht erhältlichen Arten. 50 Stck. in 30 Arten **Mk. 7.—.**

100 Käfer von **Costa Rica**

in über 75 Arten, unbestimmt, besonders für Specialisten zu empfehlen. **Mk. 10.—.** Hiervon auch Auswahlsendungen bei näherer Angabe der bevorzugten Gruppen zu Diensten.

Handbuch der Berliner Grossschmetterlinge

von **Bartel** und **Herz,**

in meinem Verlage erschienen **Mk. 2.—,** geb. **Mk. 3.—,** dto. mit Papier durchschossen (für Nachträge) **Mk. 3.25.**

A. Böttcher's Naturalienhandlung,

2392] **Berlin C 2,** Brüderstr. 15.

---

100 Prachtsachen aus Tonkin und Annam,

darunter schöne **Papilio** und feine **Charaxes,** 30—40 Arten, nur ℳ 12,50,
dieselbe Lepid.-Centurie mit **Stichophthalma tonkiniana** ℳ 15,—.

100 Lepidopteren aus Celebes,

darunter **P. milon, rhesus, pamphilus, Tachyris zarinda** ℳ 15.
do. mit dem schönsten Papilio der Erde ℳ 23,—.

Neue besonders reichhaltige Coleopteren-Centurien.

100 Käfer aus **Annam,** alle rein und frisch, 35—38 determinirte Species, darunter feine Cicindelen, Lucaniden, Cerambyciden, Carabiciden, nur ℳ 12,50.

100 Käfer aus **Tsushima** und **Japan,** in mindestens 30 Arten, darunter Xylotrupes dichotomus, schöne Lucaniden, Carabiciden, alle dem paläarctischen Faunengebiet angehörend ℳ 12,50.

100 Coleopteren aus **Espirito-Santo,** neue Eingänge, fast nur Arten, die wie Edelsteine funkeln, incl. Lucaniden, grossen Cerambyciden etc. ℳ 12,50.

100 Coleopteren aus **Ost-Afrika** und **Madagascar** in 40 determinirten Species, darunter prachtvolle Cerambyciden und Cetoniden ℳ 12,50.

100 Java-Käfer

in 35—40 meist grossen, determinirten Arten, darunter seltene Lucaniden, wie: **Odontolabis bellicosus, Chladognatus cinnamomeus,** Cetoniden und Cerambyciden incl. Verpackung und Porto 11,— ℳ.

Neue Anerkennung.

Mit Ihrer letzten Sendung haben Sie mir wieder eine grosse Freude gemacht. Selbst die Euploeen Ihrer Centurie waren so schön, dass ich alle Stücke, welche ich früher von anderer Seite bezogen habe, ausmerzte, nur um für Ihre herrlichen Exemplare Platz zu gewinnen.

A. Sch. in Augsburg.

Riesenlager an Ostasien-Käfern, Orthopteren. Auswahlsendungen jederzeit.

2367] **H. Fruhstorfer, Berlin NW.,** Thurm-Str. 37.

Ich beabsichtige meine

Sammlung europäisch. Käfer

familienweise **zu verkaufen.** Ausgenommen sind die Lamellicornier. Die Sammlung zählt ungefähr 10—11 000 Arten.

Anfragen erbittet [2393

E. Brenske,
Potsdam, Capellenbergstr. 9.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,

Lepidopterist,
Oxford, England.

Actias isabellae.

Versende kräftige, direct bezogene **Puppen** aus Freilandraupen à ℳ 5.—, ½ Dtzd. ℳ 28.—, 1 Dtzd. ℳ 50.—. Versandt nur gegen Nachnahme. [2388

M. Rühl in Zürich V,
Schönbühl-Str. 24.

W. Junk

Special-Antiquariat für Entomologie

Berlin NW. 5

erwarb soeben die Bibliotheken **van der Wulp, Mühlenpfordt, Pokorny, Verheggen** u. viele andere entomologische Büchersammlungen. [2094

Kauft

alle Literatur über Insekten.

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparirte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2084

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Charaxes jasius-Raupen.

Interessanteste Winterzucht. Futter „Rose". Dtzd. ℳ 7.30 franco. Betrag voraus. Ferner viele **Riviera-Falter** etc. etc. Doppelkarte bei Anfragen erbeten.

A. Neuschild,
Hyères, Südfrankreich.

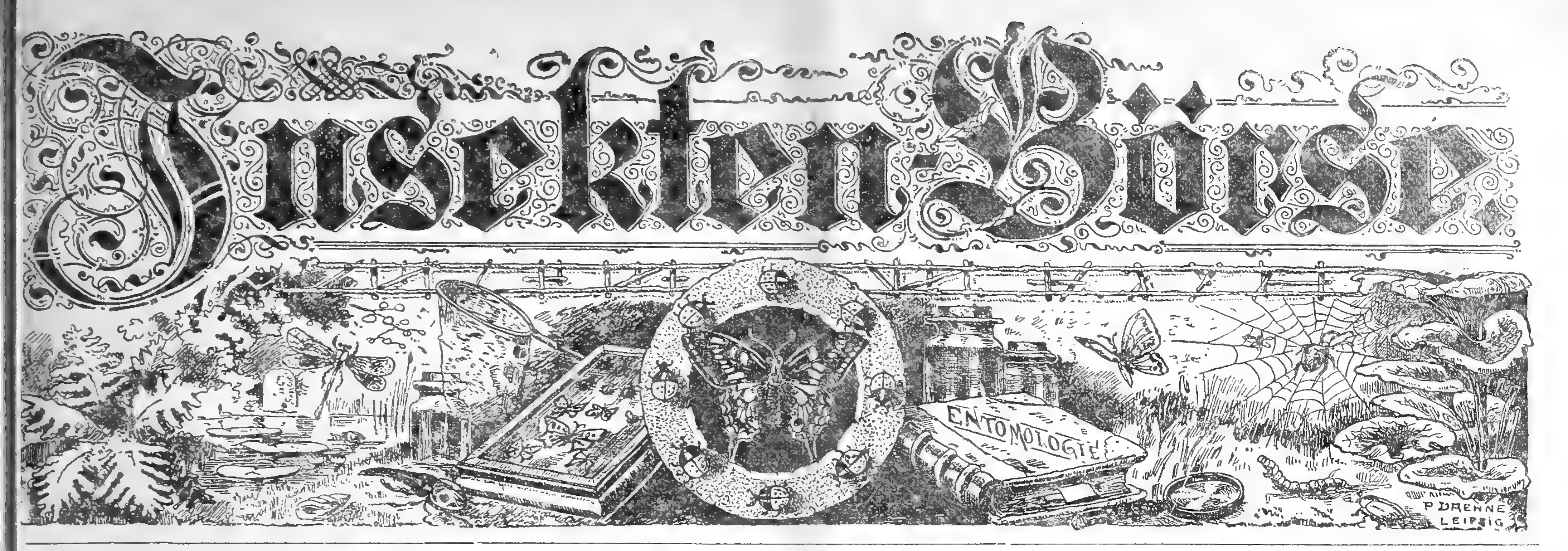
Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft

naturhist. Objecte

aller Art.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein**, Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. Camillo Schaufuss**, Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach**, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10** *M.*

No. 46. **Leipzig, Donnerstag, den 13. November 1902.** **19. Jahrgang.**

Homer Franklin Bassett †.

Einem Herz- und Nierenleiden erlag am 28. Juni d. J. in Waterbury einer der ersten amerikanischen Cecidiologen, H. F. Bassett.

Am 2. September 1826 in Florida im Staate Massachusetts geboren, studirte er an der Berea University in Ohio und verbrachte von 1851 ab die Winter als Lehrer in Wolcott, Berea und Waterbury, während er die Sommer nach wie vor in Rockport auf seinem Landgute verweilte. 1859 begründete er in Waterbury eine Privatschule, die er acht Jahre betrieb und dann aus gesundheitlichen Gründen aufgab. 1871 übernahm er ein Versicherungsagentur- und Grundstücksverkaufs-Geschäft, schon im nächsten Jahre aber erhielt er eine Anstellung als Bibliothekar an der Bronson-Bibliothek, die er nun bis zum 1. März 1901 innebehielt.

Hier war er in seinem „Milieu".

Glücklich unter seinen geliebten Büchern, war er Jedermann zu Diensten, der irgend einer Auskunft bedurfte. So unnahbar er äusserlich erschien, so liebenswürdig und herzensgut zeigte er sich dem, der ihm näher trat.

Die Bronson-Bibliothek verdankt es seiner Vorliebe für die Naturwissenschaften, dass sie namentlich auf diesem Gebiete gut bestellt ward. Ausserdem vereinigte er mit ihr ein Herbarium von 1500 Pflanzen, die er selbst gesammelt hat, eine geologische Sammlung von mehreren tausend Objekten und die Anderson'sche Collection von Indianer-Ethnographicis.

Aber er that noch mehr in seinem Amte. Ein geborener Lehrer, wusste er Hunderten die Augen für die Natur zu öffnen, er war unermüdlich darin, seine reichen Kenntnisse Anderen mitzutheilen und Sinn und Verständniss für die Wissenschaft zu wecken.

Unter den Entomologen erwarb er sich einen Namen durch seine Studien über Pflanzengallen und deren Erzeuger. Seine Schriften auf diesem Felde bilden werthvolle Beiträge zur Zoocecidiologie, und manche neue von ihm erkannte und beschriebene Art hält sein Andenken in der Nachwelt lebendig.

Seine Sammlung ist in den Besitz der American Entomological Society übergegangen, deren correspondirendes Mitglied er war.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Die letzte Woche hat die Käfersammler reich mit Angeboten bedacht. Edmund Reitter in Paskau (Mähren) hat seine Preisliste für den Winter 1902/3 ausgeschickt, welche allein auf 40 Seiten nur paläarktische Coleopteren anführt, die bei ihm, bekanntermassen in saubersten Präparation, zu haben sind. Es ist Reitter's unbestrittenes Verdienst, dass er in den Käferhandel und damit in die Käfersammlungen die gefällige Sauberkeit der Aufmachung eingeführt hat, welche die modernen Kollektionen auszeichnet. Aber auch darin hat sich Reitter als Meister gezeigt, dass er sich nur auf Paläarktier — freilich im weitesten Sinne — beschränkt und darum auf diesem Gebiete Ausserordentliches bieten kann. Das bestätigt auch seine neueste Liste.

Ein weiteres umfangreiches Preiscourant über „Coléoptères d'Europe et circa" (was dasselbe heissen will, als „paläarktisch") liegt vor von J. Desbrochers-des-Loges, 23 rue du Boisdenier, in Tours (Indre-et-Loire), Frankreich. Wenn es sich mit dem vorgenannten auch nicht gerade messen kann, ergänzt es dasselbe doch sehr wesentlich und übertrifft es in einzelnen Gattungen an Artenzahl, so dass es jeder Käfersammler einsehen sollte.

K. Aris in Moskau hat seine Vorräthe in Coleopteren von Transcaspien, Sibirien, Buchara und Margelan durch neue Sendungen ergänzen können und damit für Freunde von Seltenheiten neue Gelegenheit zu Ankäufen geschaffen. Dies erleichtert ein Preisblatt, das unserer Zeitung beiliegen wird.

Die Naturalienhandlung von Carl Ribbe in Oberlössnitz hat, wie wir hören, in letzter Zeit keine Mühe und Opfer gescheut,

neues und interessantes Material für die Sammler von paläarktischen und exotischen Lepidopteren herbeizuschaffen. Eine grosse, besonders reichhaltige Sammlung wurde gekauft; Sendungen von der Süd-See, von Indien, den Molukken, von Afrika, von Süd-Amerika, von Griechenland, von Syrien, von Süd-Frankreich, von Russland, von der Schweiz trafen ein, ebensoviele werthvolle Thiere der engeren Heimath in dem abgelaufenen Sammeljahr von dem Inhaber der Firma auf seinen Excursionen erbeutet wurden. — Ausser Lepidopteren sind auch Coleopteren (deren Liste Mitte 1903 erscheinen soll) reichhaltig auf Lager und werden zu sehr mässigen Preisen abgegeben.

Eine neue naturgeschichtliche Zeitung erscheint in Lissabon; sie benennt sich „Broteria, Revista de Sciencias Naturaes do Collegio de S. Fiel", und hat als Spiritus rector den Lehrer Joaquim da Silva Tavares in Soalheira, Portugal, der auch zu dem erschienenen ersten Hefte (XIII u. 197 Seiten 8⁰) die hauptsächlichsten Arbeiten, nämlich solche über Pflanzengallen, geliefert hat. Sonst findet der Entomolog noch eine Lepidopterenaufzählung der Umgegend von S. Fiel, bearbeitet von Candido Mendes d'Azevedo, ebenfalls Lehrer an genanntem Collegium. Den Schluss macht ein Verzeichniss der portugisischen Sammler von naturhistorischen Gegenständen. Jahresabonnement 8 ℳ.

Zur Kenntniss von der Biologie der Myrmekophilen, welche in den letzten 20 Jahren so enorme Fortschritte gemacht hat, ist durch Dr. Karl Escherich wieder ein Baustein geliefert worden. Er weilte im Frühjahre in der algerischen Provinz Constantine, und zwar in der von Entomologen schon oft durchgesammelten Oase Biskra, um dort den Ameisengästen das Geheimniss ihres Treibens abzulauschen, auch um Ameisencolonien mit Gästen in künstlichen Transportnestern mit nach Europa zur weiteren Beobachtung zu nehmen. Die Ergebnisse dieser Forschungsexcursion liegen in zwei Arbeiten vor, „Zur Biologie der nordafrikanischen Myrmecocystus-Arten (Formiciden) und „Biologische Studien über algerische Myrmekophilen, zugleich mit allgemeinen Bemerkungen über die Entwicklung und Bedeutung der Symphilie", welche in der Allg. Zeitschr. f. Ent. und im Biol. Centralb. gedruckt worden sind. Myrmecocystus ist eine Ameisengattung, die namentlich dadurch bekannter geworden ist, dass zwei amerikanische Arten einen Theil ihrer Arbeiter als Vorrathstöpfe für den Winter benutzen. „Diese Ameisen werden von den anderen so überfüttert, dass ihr Vormagen oder Kopf traubenbeerengross anwächst und den Hinterleib entsprechend ausdehnt. Diese sogenannten Ammen können dann nicht mehr laufen und hängen in den unterirdischen Räumen als Vorrathstöpfe für die Gemeinschaft. Sie werden von den dortigen Kindern ausgegraben und gegessen". Von den paläarktischen Arten kennt man diese Gewohnheit nicht, sie bieten aber genug des Interessanten in anderer Hinsicht. Die unserer Formica nahe verwandten Thiere leben nur von der Insektenjagd, und wie gewaltige Jäger sie sind, zeigten die in ihrem Neste von Escherich aufgefundenen Ueberreste von Pimelien, Adesmien, Julodis, Graphipterus, Carabicidenlarven, Acridiern, Noctuen-Puppen, Spinnen und vielen anderen Thierchen. — In ihrer Häuslichkeit aber haben sie Gäste, von denen namentlich zwei besonders auffallen. Der eine ist der „antennophile" Thorictus Foreli (über den Ins.-B. 1898, S. 240 ausführlich berichtet worden ist), welchen Wasmann als einen Ektoparasiten, Escherich dagegen früher für einen Beleg der Phoresie ansah; von der „Transporthypothese" ist Letzterer durch die neuen Studien abgekommen, er ist davon überzeugt, dass Thorictus seine normale Nahrung auf der Ameise suche — welcher Art, ob Ausscheidungen, ob Blut, lässt er unentschieden. Neben zwei weiteren, weniger auffallenden Synoeken, dem Tenebrioniden Microtelus Lethierryi und einem Lepisma Emiliae n. sp., kommt dann als zweiter auffallender Gast die Staphylinide Oxysoma in Betracht, welche Escherich in je einer abweichenden Art bei zwei verschiedenen Rassen des Myrmecocystus viaticus antraf. „Die Beziehungen dieses durch seine hellbraune Farbe und den eigenthümlichen Fettglanz an die „echten Gäste" erinnernden Myrmecophilen zu seinen Wirthen sind, wie E. durch eine neunmonatliche Beobachtung im „Lubbocknest" feststellen konnte, ganz eigenartige und unerwartete. Das Charakteristische des Verhältnisses besteht darin, dass hier nicht der Gast von den Wirthen beleckt wird, wie es sonst bei den Symphilen („echten Gästen") üblich ist, sondern umgekehrt, die Wirthsameise von dem Gast. Beinahe ununterbrochen leckten die Oxysomen an den Myrmecocystus herum, wobei sie mit grosser Gründlichkeit zu Werke gingen; sie stiegen der Ameise auf den Rücken, leckten hier die ganze Oberfläche zwei- bis dreimal gründlich ab, kletterten dann über den Kopf an den Fühlern hinauf bis zur Spitze, dieselbe ebenfalls gierig beleckend, dann ging es an die Unterseite und endlich an die Beine, welche eines nach dem anderen ebenso behandelt wurden. War so eine Ameise von oben bis unten und von vorn bis hinten gewissenhaft abgeleckt, so gings zu einer anderen, wo dann in derselben Weise weitergeleckt wurde. Die Häufigkeit und die Gier des Beleckens im Verein mit dem Umstande, dass Oxysoma weder von den Wirthen gefüttert wurde, noch auch sonst irgend welche Nahrung zu sich genommen, zwingt uns zu der Annahme, dass unser Staphyline seine ganze Nahrung durch das Lecken an den Ameisen beziehen und dass dieselbe also wohl in den Ausscheidungen der Ameisen bestehen müsse." „Wenn sich die Ameise aufmacht und in dem ihr eigenen flüchtigen Tempo dahineilt, klammert sich der Käfer, so gut es eben geht, fest, um auch während des Marsches die Beleckung fortzusetzen." „Das Lecken der Oxysomen wurde um so hastiger und gieriger, je mehr Ameisen starben und desto schwächer also die Kolonie wurde. Als Anfangs Juni nur noch ganz wenige Ameisen im Neste vorhanden waren, wurden diese von den inzwischen auf zwei reducirten Oxysomen ununterbrochen belagert und beschnuppert. Behäbig und ohne das geringste Zeichen von Aengstlichkeit oder Scheu trieben sich diese Gäste unter den sonst doch für die Insekten so gefährlichen Myrmecocysten herum mit einem auffallend hohen, stelzenartigem Gange, welcher gleichsam eine Kopie der Gangart der Wirthsameise darstellt. Einen Fühlerverkehr, wie ihn andere Symphilen zeigen, scheint Oxysoma nicht mit Myrmecocystus zu unterhalten. Dazu fehlen bei Oxysoma vor allem die für die Fühlersprache so charakteristischen trillernden Bewegungen. — Die Oxysoma-Zunge stimmt fast vollkommen mit der von Atemeles überein, trotzdem beide Thiere einander gar nicht nahe stehen. Man könnte nun annehmen, dass diese Convergenz biologische Ursachen hat, dem ist aber nicht so. Denn Atemeles ist auf die Fütterung durch die Ameisen angewiesen, Oxysoma, wie erwähnt, wird nicht gefüttert. Das Belecken findet man übrigens bei der Ameisengrille Myrmecophila wieder, wie den Lesern der Ins.-B. aus Wasmann's vor nicht langer Zeit gebrachtem Aufsatze bekannt ist. „Ausser der Art der Nahrungsaufnahme bestehen aber zwischen Oxysoma und Myrmecophila wenig Analogien; vor allem fehlen letzterer die verschiedenen symphilen Anpassungscharaktere, die Oxysoma besitzt. Demnach müssen wir für beide Fälle auch einen ganz verschiedenen Weg der Ausbildung, eine ganz verschiedene Entstehungsweise annehmen: bei Myrmecophila hat sich das" s. Z. geschilderte „Verhältniss zweifellos aus einer Synechthrie entwickelt, die ihrerseits wiederum in dem Sprungvermögen und der grossen Gewandtheit, kurz der Unerwischbarkeit, begründet gewesen sein dürfte; bei Oxysoma dagegen muss die Grundlage zu den jetzigen Beziehungen entschieden in einem „echten Gastverhältniss" gelegen sein; denn nur so werden die symphilen Anpassungscharaktere und das sichere behäbige Benehmen unserer Staphyliniden unter den Ameisen verständlich. Nachträglich muss eine Aenderung der Beziehungen stattgefunden haben. — Wir müssen uns etwa vorstellen, dass erst, nachdem Myrmecocystus mit Oxysoma Freundschaft geschlossen hatte, letzteres durch den intimen Verkehr mit jenem dessen angenehmes Sekret entdeckte, wodurch dann der Anstoss zur Ausbildung des oben geschilderten Beleckungsinstinktes von Oxysoma gegeben war. — Für die Ameisen musste diese Aenderung nur vortheilhaft gewesen sein; denn einmal wurde ihnen dadurch das Geschäft der gegenseitigen Reinigung durch Oxysoma abgenommen oder wenigstens sehr erleichtert, sodann brauchen jetzt die Ameisen ihre Gäste nicht mehr zu füttern, was nach der Zungenbildung höchstwahrscheinlich früher wenigstens gelegentlich geschah und endlich verliessen die Oxysomen damit ihre ursprünglich sicher räuberische (carnivore) Lebensweise (Brutparasitismus?). — Die Vortheile, welche andererseits Oxysoma durch seinen Aufenthalt in den Myrmecocystus-Kolonien geniesst, bestehen darin, dass ihm von den Ameisen Nahrung, Wohnung und Schutz in reichlichem Masse geboten wird. Im Gegensatz zu den meisten Symphilen (denn die Darreichung von angenehmen Ausscheidungen durch die echten Gäste ist kein wirklicher, den Ameisen zum Nutzen gereichender Dienst, sondern, anthropomorphisch ausgedrückt, nur ein Akt der Heuchelei) haben wir hier also ein auf wirklichen gegenseitigen Dienstleistungen beruhendes Verhältniss vor uns." Da aber Myrmecocystus auch ohne Oxysoma leben kann, diese nur

nicht ohne jene, kann man das Verhältniss nicht als Symbiose sensu stricto bezeichnen, weil solche ein gegenseitiges Abhängigkeitsverhältniss bedeutet. — Mit dem Schluss der interessanten Brochüre werden wir uns im nächsten Börsenberichte beschäftigen.

Dr. Karl Petri hat eine umfangreiche Monographie des Coleopteren-Tribus Hyperini verfasst und im Verlage des Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften zu Hermannstadt erscheinen lassen. (Kommissionsverlag von R. Friedländer & Sohn, Berlin NW., Preis 7 ℳ.) Die genannte Rüsselkäfergruppe gehört mit zu den schwierigen Gebieten in der Coleopterologie, und es ist gewiss sehr dankenswerth, dass der Verfasser nicht allein sich an den Stoff herangewagt, sondern ihn auch mit grossem Fleisse und Ausdauer bewältigt hat. Petri betrachtet — entgegen der modernen Onomatothesie — seine Thiere von dem Standpunkte der Zusammenfassung, und seine Arbeit wird deshalb in manchen Punkten auf Widerspruch und unfreundliche Kritik stossen. Aber es wird ihr Niemand das Zeugniss verweigern, dass sie den Eindruck ehrlicher Ueberzeugung, erworben durch sorgfältige Studien, macht, und damit reiht sie sich ohne weiteres unter die werthvolleren Arbeiten ein. — Der Artbegriff ist nichts Feststehendes. Was heute Petri als Species auffasst, wird ein späterer Bearbeiter auflösen oder auch einziehen. Der Werth der wissenschaftlichen Arbeit beruht in der peinlich genauen Festlegung der morphologischen Charakteristika, nicht in ihrer gegenseitigen Abwägung, die mit der individuellen Anschauungsweise wechselnd ist. Und in diesem Sinne werden die Freunde paläarktischer Käfer das Petri'sche Werk als einen Fortschritt begrüssen, und empfehlen wir selbes zur Benutzung.

Eine nicht minder gute Arbeit verdanken wir Friedrich Hendel in Wien in seiner „Revision der paläarktischen Sciomyziden", einer Dipteren-Subfamilie, die gar sehr im Argen gelegen hat, wie man aus dem in den Abhandlungen der K. K. Zool.-Botan. Gesellschaft in Wien (II, 1) (Verlag von Alfred Hölder, Wien I) erschienenen Hefte ersieht. Noch bleibt in der Gruppe manches Räthsel, das Meigen, Zetterstädt und andere ältere und neuere Autoren zu rathen aufgegeben haben, zu lösen, aber die Hendel'sche Revision bietet eine solide Grundlage, auf welcher auch diese Lösung an der Hand der ja noch irgendwo vorhandenen Typen möglich werden wird. Das Heft (Preis 7 ℳ), das mit einer Tafel erläutert wird, fügt sich würdig den bisherigen in den „Abhandlungen" erschienenen Arbeiten an, die eine beachtliche Bereicherung der entomologischen Litteratur bedeuten.

Der Nestor der italienischen Entomologen, Adolf Targioni-Tozzetti, ord. Professor der vergleichenden Anatomie und Zoologie der Invertebraten an der Kgl. Höheren Studienanstalt und Direktor der Entomologischen landwirthschaftlichen Station zu Florenz, ist am 28. September d. J. gestorben.

Ferner ist der Tod des Geh. Hofrathes Dr. Heinrich Nitsche, Professors an der Kgl. Forstakademie Tharandt (Sachsen), zu melden.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Wir trafen später auf einem Seitenweg noch einen To, der planlos herumbummelte und ohne Umstände gepresst wurde.

Wir kamen an einem mit Pallisaden umgebenen Dorfe der To vorbei, vor dem eine kleine Hütte errichtet war, unter der Schweine wühlten. Es war die Pagode der Ansiedelung, ein trauriges Zeichen der Armuth der Einwohner, besonders wenn man an die reichgeschmückten Steinbauten Annams denkt.

Vorerst wanderten wir durch Grasland, bewohnt von den, für dieses typischen Junonien und Neptis varmona, überschritten eine schon halb ins Wasser gerutschte Brücke und kamen dann in dichtes Unterholz, das allmählig in Wald überging, der leider streckenweise durch Feuer gelichtet ist.

Als einziger ansehnlicher Schmetterling flog Euploea linnaei mit ihrem wundervoll blauschillernden Flügelkleid.

Einige Charaxes, nahe pleistonax, schwirrten durch das Dickicht und gespensterhaft huschte ein Pap. paris über einen Wasserlauf. Euripus halitherses naschte an menschlichen Excrementen in Gesellschaft von kleinen Hesperiden, die so gierig ästen, dass sie sich mit der Pincette greifen liessen.

Gelegentlich leuchtete das matte Blau einer Lampides auf und Zemeros indicus sonnte sich auf breiten Blättern. Von Athyma perius geriethen vier ins Netz, ebensoviel von Cyclosia papilionaria, die selbst mit der Mimikrybrille besehen im Fluge keine Aehnlichkeit hat mit Danaiden. Wie überall versteckten sich an schattigen Stellen Mycalesis blasius und eine Discophora, wenngleich weniger häufig, als an den letzten Regentagen. Sonst kamen noch zur Strecke: Pap. malayanus, von welchen neben den normalen auch Exemplare mit bräunlicher Färbung flogen. Euthalia discispilota und lepidea, die sich auf Bambusblättern wiegten, zwei dunkle Arten Neptis, eine kümmerliche Rasse von Loxura atymnus, eine Sithon-Art, ein hurtiger Tagiades, einige Euremen und Danais plexippus. Tachyris hippo, die sich stets nahe dem Erdboden hält und gelegentlich auf den Lehm setzt, zeigte sich als recht gewandter Flieger.

Von Heteroceren erbeuteten wir eine hübsche Cypra, welche sich gerne im Grase verbirgt, und einen hübschen Pidorus.

Das Bild der Fauna war recht bescheiden und wurde nur verschönt durch einen Pap. noblei Nicéville = henricus Obthr., der Tonkin-Vertreter des Pap. demolion, der aber schon so verändert ist, dass wir ihn als eigene Art betrachten können, wenngleich ich kaum glaube, dass sich an den Genitalien Unterschiede ergeben. Noblei ist ein höchst eigenthümlicher Papilio, aus dessen schwarzer Hinterflügeloberseite zwei grosse gelbe Flecken hervorleuchten, die sich als runde Makel auf dem Hinterrand der Vorderflügel fortsetzen, so dass die Zeichnung ein Ganzes bildet.

Wie immer, wenn Eingeborne beschäftigt werden, ergaben sich komische Scenen. Der To, den wir aufgegriffen, zeigte sich zuerst sehr anstellig und eifrig, als aber gegen Mittag die Sonne anfing unbarmherzig zu stechen, da wurde er nachlässig und schlapp und stierte wie ein boeuf ins Leere, sich fortwährend Kühlung zufächelnd. Kurz er benahm sich so lange wie eine alte Jungfrau, bis ich ihm den chinesischen Fächer (à 2 ₰ das Stück) fortnahm und in den Wald schleuderte. Er raffte sich wieder für eine halbe Stunde auf, um dann von Neuem wieder in Lethargie zu verfallen.

Auch Qui litt entsetzlich und rannte, so schnell er konnte, nach der eingestürzten Brücke, um ein Fussbad im Bach zu nehmen und gierig von dem Schlammwasser zu trinken.

Ich gestehe offen, dass ich auch froh war, als ich gegen 1 Uhr den Posten erreichte und mich mit ein paar Glas destillirten Wassers und einigen Tropfen Absinth erfrischen konnte. Die Temperatur war keineswegs sehr hoch und zeigte in meiner, von drei Seiten von der Sonne bestrahlten Wohnung nur 31°, die gegen Abend sich auf 30° verminderten, aber die tonkinesische Sonne hat eine Kraft, die auch durch den dicksten Tropenhelm dringt und unvermeidlich Kopfschmerzen verursacht. Fälle von Sonnenstich sind etwas Alltägliches im Lande.

15. August.

Trotz der gestrigen Hitze lag heute Herbststimmung über Chiem-Hoa. Dichter Nebel bedeckte Berg und Thal, erst gegen 9 Uhr zertheilte er sich.

Ich pilgerte heute nach N.W., der Strasse nach Tuyen-Quan folgend, weil ich hier sicher war, Wasserläufe hie und da anzutreffen und auch in feuchten Bambuswald eindringen zu können. Es flogen ziemlich viel Schmetterlinge, wenn auch meistens nur gemeines Zeug, so dass ich nur langsam vorwärts kam. Unterwegs griffen wir wieder einen Fächer-Kuli auf, der sich ohne Gewaltmassregeln den Ornithoptera-Stengel (so nenne ich das Fangnetz) in die Hand drücken liess. Er gab sich viel Mühe, war aber „ein bisl an dummer", wie die Wiener sagen; denn wenn er wirklich einmal nicht daneben schlug und so glücklich war, eine Neptis oder Junonia zu ertappen, dann liess er regelmässig das Netz offen, so dass sich die Falter natürlich schleunigst auf- und davonmachten.

Nach einer Stunde fühlte er sich schon so klug, dass er Mycalesis etc. selbst tödten wollte, wodurch er mir viele Thiere verdarb, weil er immer auf den ganzen Flügel drückte und die Schuppen abrieb. Brauchbar erwies er sich nur, als wir Mittags 5 km ausserhalb Chiem-Hoa uns in eine To-Hütte verkrochen, um Schutz vor der Sonne und etwas Nahrungsmittel zu suchen. Er kochte mir Reis und Thee, die er, ohne lange zu fragen, requirirte.

Kaum hatte ich mich etwas auf Matten ausgestreckt, als ein Europäer mit einigen Kulis vorbeimaschieren wollte. Er war bedeckt mit einem Tropenhelm und hielt einen leichten Sonnenschirm über sich, wanderte aber mit nacktem Oberkörper und war trotzdem

so in Schweiss gerathen, dass seine grauen Beinkleider aussahen, als hätte er sie aus dem Wasser gezogen. Ich rief ihm zu, einzutreten, was er gerne that, um einige Schalen Thee zu trinken. Er war Corporal in der Fremdenlegion, schon 15 Jahre in Tonkin und wollte von Chiem-Hoa aus den Song-Sjam flussab fahren, um in Tuyen-Quan mit dem Dampfer seine Reise nach Hanoi fortzusetzen, wohin er zur optischen Telegraphie kommandirt war.

Kaum war mein eiliger Besucher fort, als der Eigenthümer des Hauses eintrat, worauf dann auch seine Frau zum Vorschein kam, die recht decent ein Kindlein säugte, das einen blauen Fez auf dem Köpfchen trug. Die Frau war bleich wie eine Kaukasierin und trug ihr schönes, schwarzes Haar à la Cleo de Merode, d. h. über die Ohren gekämmt. Ihr Mann brachte in einem Körbchen etwas Gemüse, das er im Walde gesucht hatte und nun in einem, flachen, eisernen Kessel mit etwas Schweinefett schmorte. Er brachte mir zwei Tassen voll davon, und ich fand, dass das mir gänzlich unbekannte Kraut als Zugabe zum Reis erträglich schmeckte.

Später kamen dann noch mehrere zur Familie gehörige Tos, die irgend einen Markt besucht hatten und ihre Körbe der Hausfrau zum Auspacken übergaben. Diese wickelte mit liebevollen Blicken das Mitgebrachte aus den Pisangblättern, die anstatt Papier verwendet werden und legte Reiskuchen, grosse Stücke gekochten und gesalzenen Schweinefleisches auf einen flachen Korb, ein Bambusrohr voll Schnaps und zwei Ananas aber wurden auf dem einfachen, nur mit einer Vase und mit rothen Papierstreifen mit chinesischen Schriftzeichen geschmückten Hausaltar geopfert, nach Landesbrauch natürlich nur für kurze Zeit, bis einer der Familien-Angehörigen Verlangen danach bekam.

Der Hausherr lehnte sich dann an den Altar und murmelte ein längeres Gebet, dabei ebenso gelangweilt ins Blaue hineinstarrend, wie unsere Bauern beim Vaterunser. Während des Gebetes traten zwei schlanke Jünglinge in langen, blauen, an der Seite zugeknöpften Kitteln heran, falteten die Hände und machten, wie auf Commando, gemeinsam eine Kniebeuge, sich dabei so tief verneigend, dass ihre Stirne beinahe den Bambusfussboden berührte. Dies alles führten sie so gewandt und unisono aus, aus wären sie von einem Tanzmeister für ein Ballet dressirt.

Nachdem ich mir noch zwei Maiskolben in heissem Wasser hatte abbrühen lassen, betrachtete ich mein Mittagsmahl als beendet und pürschte auf dem von Schweinen aufgewühlten Schlammabfluss der Büffel- und Sauenkraals nach Schmetterlingen. Das Ergebniss war recht lohnend: ein Charaxes jalysus und noch ein Papilio noblei. Als echter Schmutzfink erwies sich Pap. antiphates, der auf Schweinestall-Ausfluss gierig saugte.

Im Walde fingen wir eine Lokalform der Cyrestis thyodamas, so dass jetzt von Tonkin drei Arten dieser zierlichen Gattung bekannt sind.

Cyclosia papilionaria war wiederum nicht selten und verlässt nur ungern die Nähe von Sträuchern, über die sie zitternden Fluges langsam hinwegschwebt. Der Hinterleib riecht penetrant bereits durch den Netzsack hindurch und der Duft erinnert beinahe an Veilchen. Ein recht weisses halitherses ♀ entzog sich meinen Nachstellungen, so getreulich ich auch seinen Spuren ins Dickicht folgte. Mehr Glück hatte ich mit einem Papilio doddsi, den ich von einer der seltenen Lantanusblüthen wegholte. Doddsi, ein Angehöriger der bianor-Gruppe, stellt eine ungeschwänzte Form desselben dar.

Durch einen ausgezeichneten Fall von Mimikry liess ich mich heute wieder täuschen. Ich glaubte eine Ichneumonide gefangen zu haben und erkannte meinen Irrthum erst, als ich diese ins Giftglas werfen wollte; ich hatte eine hyaline, braun bestäubte Glaucopide aus der Sesiengruppe vor mir.

Einen lieblichen Anblick bot dann noch ein Lampides elpis ♀, das, auf einer kleinen Blüthenrispe sitzend, die Hinterflügel, ganz leicht von den Vorderflügeln abgeneigt, abwechselnd in vertikaler Richtung auf und nieder bewegte, so dass man glauben konnte, die Platten zweier Kreissägen arbeiten zu sehen. Mein älterer Jäger erhaschte noch einen sehr dunklen Papilio ganesa, und damit war hier unsere lepidopterologische Arbeit beendet, — aber noch nicht Feierabend. Wir borgten uns im Dorfe lange Bambusstangen, wie sie zum Herabschlagen der Früchte von hohen Bäumen gebraucht werden, zogen damit waldein und folgten dem Laufe eines von Unterholz und Laubbäumen beschatteten Bächleins.

Than-Son, der besonders scharfe Augen hat, deutete auf anscheinend todte Aststückchen, die von den Bäumen herabgefallen und im Dickicht hängen geblieben waren. Als wir nach diesen Aestchen schlugen, wurden sie plötzlich lebendig und plumpsten herab. Wir fingen auf diese Weise gegen 50 Exemplare der schon in Than-Moi beschriebenen Orthopteren-Riesenart, die mit ausgespannten Beinen beinahe die Länge eines halben Meter erreicht.

(Fortsetzung folgt.)

Die Typen von Mythimna und Arichanna.

Von Prof. A. Radcliffe Grote.

Mythimna Ochs. 1816 (IV. 78) wurde aufgestellt für oxalina, acetocellae, turca, lithargyrea, albipuncta, conigera, disparilis, nexa, xanthographa, neglecta. Diese vollkommen verunglückte Zusammenstellung wurde von Hübner in dem „Verzeichniss" in verschiedene Gattungen aufgelöst, wobei er Mythimna für oxalina und acetocellae beibehielt, wie ich bereits angegeben habe, und die Arten, welche zu den Heliophilen (Leucaniden) gehören, zu den Gattungen Aletia und Hyphilare stellte. Wenn dieser Theil des Verzeichnisses, der die Noctuiden enthält, wirklich 1816 erschienen wäre, so müsste man acetocellae ohne jeden Zweifel als Typus von Mythimna beibehalten. Nun habe ich aber gezeigt, dass dieser Theil des Verzeichnisses später als 1816 erschienen sein muss, weil Hübner die Ochsenheimer'schen Gattungen, die sich im IV. Bande (1816) seines Werkes finden, im „Verzeichniss" berücksichtigt hat. Es wäre sehr zu wünschen, dass das genaue Datum von Hübner's Noctuiden und Spannern, für das ich 1818 resp. 1825 angenommen habe, endgültig ermittelt würde.

Nun schreibt mir mit Bezug auf Mythimna mein Freund L. B. Prout, aus London, dass Zincken 1817 (allg. lit. Zeit., Sept. 1817, pag. 78) turca als Typus von Mythimna festgestellt hat. Diese Ansicht wurde 1819 von Samouelle und später von Westwood bestätigt, und offenbar rührt daher der Gebrauch von Mythimna für die abweichenden Formen von Heliophila (Leucania). Mesagona Boisd. 1840 wäre unter diesen Umständen für oxalina und acetocellae beizubehalten.

Arichanna Moore (Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 658) wurde 1867 für fünf ostindische Arten aufgestellt, und Hampson (Moths of India III, 290) hat plagifera als Typus festgestellt. Da diese ostindischen Arten nicht mit melanaria congenerisch sind, so wäre Hemipyrrha, in Ermangelung weiterer Nachforschungen, für die Arten melanaria und flavomarginaria beizubehalten.

27. X. 1902.

Die Raupe und die Blindschleiche.

Nach der Mittheilung (S. 347) des Herrn Dr. Weber „verfolgte" die Blindschleiche die Raupe, indem sie mit der Zunge dieselbe betastete. Bei der Berührung nahm die Raupe die bekannte „Schreckstellung" ein. Dies geschah, nachdem die Raupe in das „Terrarium", welches „nur eine erwachsene Blindschleiche enthielt", durch Dr. Weber gesetzt wurde. Vorher hatte die Raupe sozusagen ihr Zeugniss für den Darwinismus, bezw. die Schutzfärbung abgelegt, indem sie die Angehörigen des Herrn Dr. Weber durch ihre sympathische Färbung auf dem Fuchsienstock getäuscht hatte. Und nun scheint ihr auch „die bekannte Schreckstellung" in ihrer neuen Bedrängniss zu Hilfe gekommen zu sein, denn die Blindschleiche hat sie nicht sofort verspeist, sondern schob die Prozedur bis zur „Dämmerung" auf.

Hätte diese Tragödie sich im Freien abgespielt, so ist anzunehmen, der letzte schmerzliche Akt wäre der Raupe erspart geblieben, da der Aufschub lange genug gedauert hat, um ein Ausweichen des Angreifers oder des Angegriffenen zu ermöglichen.

Jedenfalls hat die Raupe zum zweiten Male Zeugniss für die Richtigkeit des Darwinismus abgegeben. Es liegt etwas fast Rührendes in dem offenbaren Bestreben der Raupe, dem Herrn Dr. Weber gegenüber ihre Stellungen verständlich zu machen. Leider, wie so oft in dieser Welt, ohne Erfolg. Die Raupe musste schliesslich in der Dämmerung verenden, indem sie, etwa wie eine Weintraube, von der Blindschleiche ausgesogen wurde, nämlich „bis auf die Chitinhülle", welche als Reliquie, ein Andenken an ihr Martyrium, für Dr. Weber zurückblieb.

Gewiss hat Herr Dr. Weber nicht Unrecht, wenn er meint, dass man solche Beobachtungen, wie er eben geliefert, nicht bei Seite setzen sollte.

Eben deshalb haben wir versucht, die Sache etwas näher zu beleuchten, mit dem Ergebniss, dass diese „biologische Beobachtungen" eher das Gegentheil von dem beweisen, was Herr Dr. Weber damit eigentlich bewiesen haben will.

Roemer-Museum, im November 1902.

A. Radcliffe Grote.

Entomologische Mittheilungen.

Seit längerer Zeit fange ich Spinnen lebend ein, tödte sie in einer bestimmten Flüssigkeit und behandele sie dann weiter, wobei ich ganz hübsche Resultate erzielt habe. Einige Exemplare sind schon über $1^1/_2$ Jahre in trockenem Zustande so schön geblieben, als wenn sie lebten; bei manchen ist der Erfolg ungünstiger gewesen, doch ist immerhin der Hinterleib nicht so schlimm eingetrocknet, als wenn die Thiere aus dem Alkohol genommen und dann aufgespiesst und getrocknet werden. Die Versuche werden fortgesetzt.

Vor einigen Tagen fing ich auf einer Wiese ein Pärchen einer Theridiumart. Zu Hause beobachtete ich, wie das Männchen seine Liebesbewerbungen anbrachte. Es bestieg vorsichtig den Rücken des Weibchen in derselben Weise wie ein Käfer und bewegte seine vorderen Beine liebkosend und streichelnd über das Weibchen hin, welches davon in eine Art hypnotischen Schlaf zu verfallen schien, worauf der Mann sich schnell umdrehte und mit seinen Unterkiefertastern in bekannter Weise die Begattung vollzog. Dieser Vorgang wiederholte sich mehrere Male. Am anderen Morgen fand sich jedoch der unglückliche Gatte todt und ganz ausgesogen in einem Gewebe vor, welches das ♀ unter dem Stopfen des Fangglases befestigt hatte.

Kettwig. Gustav de Rossi.

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 25. September 1902.

Herr Rey zeigte eine sehr schöne ♂ Aberration von Moma orion Esp. Die schwarze Zeichnung war bei diesem Thier in drei zusammenhängenden Binden angeordnet.

Von Herrn Hanelt wurden Zygaena flava, die gelbe Form von Zyg. achilleae Esp. vorgelegt, sowie eine Uebergangsform bitorquata. Beide sind in Schlesien gefangen, wo bitorquata nicht selten sein soll.

Bd.

Sitzung vom 2. October 1902.

Vom Verfasser Dönitz gewidmet lagen dessen „Beiträge zur Kenntniss der Anopheles" vor, ein Separatdruck aus der Zeitschrift zur Erforschung der Infectionskrankheiten.

Herr Petersdorf zeigte ein am Havelufer auf einer kleinen Distelart, Carduus arvensis, im September gefangenes Lycaena-Männchen vor, in welchem mehrere Anwesende eine stark melanotische Form von Lyc. icarus Roth. zu erkennen glaubten, dessen Art aber nicht mit Bestimmtheit festgestellt werden konnte. Der Fundort liegt zwischen einem grossen Obstgarten einerseits und wenig fruchtbaren Feldern anderseits. Der glückliche Finder giebt folgende Beschreibung der von ihm aberr. incognita benannten Form: Spannweite 30 cm, die ganze Oberseite tief broncebraun ohne jede Zeichnung. Rippen stark hervortretend. Unterseite beider Flügel dunkel rauchfarben. Die Ränder zeigen einen leichten dunklen Saum. Auf den Oberflügeln (Unterseite) stehen am Saum von der Mitte nach unten zwei weissliche Flecke; nach innen folgen sechs schwarze Punkte und nach der Wurzel zu ein schwarzer Doppelpunkt und noch näher der Wurzel noch ein schwarzer Doppelpunkt. Auf den Unterflügeln (Unterseite) stehen am Rande sieben grössere, runde, weisse Flecke, welche nach dem Rande je einen schwarzen Kern haben. Nach innen folgen dann im Bogen, den weissen Flecken entsprechend, sieben schwarze Punkte, vor denen wieder nach der Wurzel zu zwei schwarze Punkte und nahe der Wurzel noch zwei schwarze Punkte stehen. Die Franzen der Flügel sind von gleicher Farbe wie die Oberseite.

Herr Fruhstorfer zeigte den in einer Londoner Sammlung gefundenen und in der Societas entomol. als Papilio jordani Fruhst. beschriebenen prächtigen Schmetterling aus Celebes. Den Herkunftsort hatte Herr F. leider nicht genauer ermitteln können, doch hat er die Ueberzeugung, dass derselbe im südöstlichen Theile der Insel zu suchen sei.

Von Herrn Rey wurde eine Sammlung guter Abänderungen von Ocneria dispar ♀ und von Herrn Thieme eine solche von Melitaea v. varia Bisch. aus der Umgebung von Pontresina vorgezeigt. Bei letzteren zeige sich, wie bei vielen Schmetterlingen der höheren Alpen, dass die Unterseite besonders starken Abweichungen unterworfen sei.

Herr Thurau legte eine als zweite Jahresgeneration erhaltene Zucht von Arctia villica L. vor. Diese Stücke zeichnen sich durch kleinere Flügel und durch lebhafter roth gefärbten Hinterleib aus. Das veranlasste Herrn Klooss, zu bemerken, dass er eine zweite Zucht von Ocneria dispar erst erzielt habe, nachdem er die Eier habe dem Frost aussetzen können. Diese scheinen zu ihrer Entwicklung geradezu des Frostes zu bedürfen.

Zur Frage des verspäteten Auftretens von Schmetterlingen in diesem Jahre bemerkte Herr Dadd, dass er vor vier Tagen Aporophyla lutulenta W. V. gefunden habe. Herr Wadzek hat am 27. 9. eine frisch geschlüpfte Sesia tabaniformis, Herr Rey tags darauf soeben ausgeschlüpfte euphorbiae-Raupen, Herr Ziegler Ende August Apatura iliae fliegend angetroffen. Herr Klooss fand Anfang August in Heringsdorf frisch geschlüpfte Falter von Agrotis ripae Hübn., Smerinthus populi und ocellata neben halberwachsenen Raupen. Als dann Herr Petersdorf bemerkte, dass in diesem Jahre die Catocala so selten aufträten, entgegnete Herr Krüger, dass sie am Genfer See dafür desto zahlreicher anzutreffen gewesen seien, und zwar besonders nupta L. und elekta Borkh., an Telegraphenstangen sitzend.

Einen Fall äusserst lang währender Befruchtung konnte Herr Klooss von Amphipyra tragopoginis L. mittheilen. Sie hatte vom Freitag bis zum Mittwoch früh gedauert.

Herr Dadd berichtete, dass im Britischen Museum eine Raupe von Sm. ocellata vorhanden sei mit zwei vollständig ausgebildeten Vorderhälften, ein Fall, den Herr Dr. Bode als Keimeinschluss (Teratoma) erklärt. Ein Keim habe hierbei den anderen überwuchert.

Noch zeigte Herr Stichel einen zweiseitigen Zwitter von Sm. populi, links ♂ und rechts ♀, im österreichischen Schlesien aufgefunden, sowie zwei interessante Falter von Deilephila nerii. Einer derselben ist auf der rechten Flügelseite fast einfarbig olivengrün mit nur wenig verwaschener Bindenzeichnung, auf der andern ebenfalls verwaschen gezeichnet, aber etwas verkrüppelt, der zweite ist ausgezeichnet durch eine hochrothe Querbinde an Stelle der rosafarbenen. Ersterer ist aus einer Smyrnaer Raupe gezogen, der zweite bei Smyrna gefangen.

Endlich zeigt Herr Stüler Varietäten von Bockkäfern aus Tirol und Macugnaga in Piemont. Die an letztgenanntem Ort gefangenen Stücke von Brachyta interrogationis L. zeigen viel Mannigfaltigkeit in der Entwicklung der schwarzen Längsbinde auf den Flügeldecken. Sie wächst sich vom kleinen Fleck aus bis zur vollständig schwarz gefärbten Flügeldecke. Im Gegensatz dazu stehen die von Herrn Thurau aus Lappland mitgebrachten Thiere, die übereinstimmend die scharfbegrenzte geschwungene Längsbinde zeigen.

Derselbe zeigt einen aus Java stammenden grossen Bockkäfer Ancyloprotus javanus Lbg. vor, der linksseitig am Vorder- und Mittelbein je zwei Klauenpaare besitzt. Dieselben scheinen mehr oder weniger regelmässig übereinander zu sitzen. Beim Mittelfuss ist eine Klaue noch einmal gespalten, so dass der Käfer hier ein unregelmässiges Bündel von fünf Krallen zeigt.

Stlr.

Zwecks Aufräumung in meinem Doubletten-Vorrath versende ich zu

Ein Viertel

der Catalogs-Werthe nach Stdgr. zur freien Auswahl des Käufers

Tropen-Schmetterlinge

aller Welttheile, richtig bestimmt, sauber präparirt. Jedes Risico, jede Enttäuschung ausgeschlossen, weil alles zurückgegeben werden kann, was nicht gefällt. Evtl. **Theilzahlungen.** [2251

H. Stichel,
Schöneberg b. Berlin, Feurigstr. 46.

Schmetterlingssammlung, schön. europ., gut. erh. (900 Art.), viel. Seltenheit., verk. w. Aufgabe **spottbillig**, u. z. 1900 Stck. à 8 ₰ 152 ℳ. Insekt.-Schrank, 4 theil., m. Aufsatz (Schublade) u. Löwenköpf. geziert 30 ℳ. 45 Glaskästen darin, 32×37 cm, 90 ℳ. 4 neue Glaskäst. extra, 47×34 cm, Schmettlg.-Büch. etc. zu **jed. annehmbaren Preise!**
2401] **Brack,** Berlin, Brückenallee 16, pt. (Nachm. 3—6).

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Südamerikanische Schmetterlinge

in Düten, Ia., direkt vom Sammler, liefere zu den **billigsten Preisen.** Bei grösseren Lieferungen gewähre bedeutenden Rabatt oder Gratisbeilage von Faltern nach meiner Wahl in gleichem Werth der Lieferung.

Listen frei.

H. Arp in **Altenkrempe**
2341] b. Neustadt i. Holstein.

Schmetterlinge,

besonders aus **Nord-Indien** u. **N.-Guinea,** darunter manche seltene Arten, werden gespannt und bestimmt zu den bekannten niedrigen Preisen abgegeben, auch in Auswahlsendung. [2399

E. Geilenkeuser, Elberfeld, Oberstr. 9.

Ich beabsichtige meine

Sammlung europäisch. Käfer

familienweise **zu verkaufen.** Ausgenommen sind die Lamellicornier. Die Sammlung zählt ungefähr 10—11 000 Arten.
Anfragen erbittet [2393
E. Brenske,
Potsdam, Capellenbergstr. 9.

Euryades duponchelii,

von **Argentina.** Exemplare dieses hochinteressanten Papilio gespannt à ℳ 4.— bis 5.—.
Stücke in Düten mit kl. Fehlern à ℳ 3.—.

50 Stück **nur feine Papilos** von Süd-Amerika, Afrika und Indo-Australien incl. **1 Euryad. duponchelii** in Düten (genau bestimmt) nur ℳ 20.—.
do. 25 Stück nur ℳ 12.—.

100 prachtvolle Falter von Vorder-Indien, **dabei 25 Papilio,** mehrere Charaxes, 1 Erasm. pulchella (schönstes Widderchen der Welt) und andere herrliche Arten.
(Aeusserst prächtige Collektion) nur ℳ 25.—.
50 Stück nur ℳ 13.—.

Coleopteren.

100 Stück vom **Tanganjika-See** mit schönen Cerambyciden, Buprestiden etc. — alles bestimmt — nur ℳ 20.—.

100 Stück von **Vorder-Indien** mit feinen Cetoniden, grossen Lucaniden etc. ℳ 20.—.

Megasom. elephas, riesiger Elephantenkäfer Südamerikas à Stck. ℳ 8.— bis 12.—.

2397] Porto etc. extra.

Hermann Rolle,

Naturhistor. Institut, **Berlin N.,** Elsasser-Str. 47/48.

Schmetterlinge

aus **Transcaspien, Central-Asien,** dem Amur-Gebiete (nicht Japan) und vom **Kuku-Noor.**

50 Stck. **Tagfalter** in ca. 40—50 Arten u. im Werthe von ca. 200 ℳ nach Staudinger's Preisliste à ℳ 20.—.
100 Stck. **dto.** in 80—85 Arten u. ca. 400 ℳ Werth nach Staudinger à ℳ 50.—.
25 Stck. **Schwärmer** u. **Spinner,** ca. 150 ℳ Werth nach Staudinger à ℳ 20.—.
50 Stck. **Noctuen** in ca. 40—45 Arten und ca. 200 ℳ Werth nach Staudinger à ℳ 20.—.
100 Stck. **dto.** in ca. 80—85 Arten u. ca. 400 ℳ Werth nach Staudinger à ℳ 45.—.
50 Stck. **Spanner** in ca. 40—45 Arten und ca. 150 ℳ Werth nach Staudinger à ℳ 15.—.

in guten, gespannten Exempl. off. geg. Nachnahme oder
2344] Voreinsendung des Betrages.

R. Tancré, Anklam (Pommern).

Arthur Speyer, Altona a. E.,

Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. ● Diplome. ● Prima-Referenzen.

Monatlich Originalausbeuten

von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen Faunengebiete. Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.**

Ankauf von Sammlungen

und **Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision** und **vortheilhaftem Verkauf.** [2114

Corsica.

Von Guglielmi exclusiv in Corsica gesammelte **Käfer.**

I. In determinirten und tadellos präparirten Arten:
100 Stück in über 30 Art. 8 ℳ
200 Stück in über 60 Art. 15 ℳ
II. In Papierrollen (determin. getrockn. Arten)
500 Stck. in üb. 75 Art. 20 ℳ.

Viele Seltenheiten in jeder Sendung u. nichts Gemeines (d. h. Catalogwerth ℳ 1/10).
Gewählte Arten werden um 1/3 Staudinger-Catalogwerth versandt, incl. Verpackung u. Porto.

H. Belliard,
2398] Terraube Gers, France.

Südeuropäische Käfer.

Car. lombardus à 50 ₰, concolor 10 ₰, latreillei 20 ₰, bonelli 10 ₰, depressus 10, hoppei 15, v. transsylvanicus 15, Pterost. cribratus 5, v. nobilis 5, fossulatus 3, Ateuchus semipunctatus 6, Otiorrh. pruinosus 5, griseopunctatus 5, plumipes 3, difficilis 3, neglectus 6, Dorc. arenarium 5, v. abruptum 4 ₰ sind in Anzahl abzugeben. [2396

A. Grunack,
Berlin SW., Blücher-Str. 7.

American Entomological Co.

1040 De Kalb Avenue,
Brooklyn, N.Y.,
U. St. A., [2062

Lepidopterenliste No. 4, **Coleopterenliste** No. 1 erscheint am 1. Decbr. 1902, Price 5 c., zurückerstattet bei Käufen. Post-Karten nicht beachtet. Alle vorherigen Listen treten ausser Kraft.

Prächtige Düten-Schmetterlinge

I. A. ex **Assam,** alle determinirt. **Centurien** ℳ 16,— franco in 40 Arten, darunter P. bootes, evan, gyas u. s. w. [2063

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Griechenland!

Der neue, interessante und schöne Spanner

Lygris peloponnesiaca n. sp.!

(Rebel, Berl. Entom. Ztschr. 1902, Heft I/II., pag. 97) ist abzugeben vom Entdecker à ℳ 20.—.

Martin Holtz,
Wien IV, Schönburgstr. 28.



Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.

Billige Drucksachen aller Art.

Bei Vergebung von Drucksachen (auch **kleineren** Aufträgen) lassen Sie sich **Offerte** machen von

Frankenstein & Wagner,
Leipzig, Lange Str. 14,
Buchdruckerei für Handel und Gewerbe.

Prionus besicanus,

Nebria holtzi n. sp. und zahlreiche andere seltene Coleopteren aus Griechenland etc., ebenso griechische Dipteren, Lepidopteren, Orthopteren, Hemipteren, Conchylien, seltene Reptilien und Amphibien giebt preiswerth ab

Martin Holtz, Wien IV.,
Schönburgstr. 28.

☞ Auf Wunsch Auswahlsendungen und Verzeichnisse. ☜

Krüppel!

Missbildungen von Insekten jeder Art, zuvielgliedrige Individuen, Thiere mit verkümmerten Gliedmassen u. s. w. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Aufsatzes in unserem Blatte gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Ueberlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für wirkliche Seltenheiten auf Wunsch reichl. Entschädigung in Tausch!)

Redaktion der Insekten-Börse.

100 Prachtsachen aus Tonkin und Annam,
darunter schöne **Papilio** und feine **Charaxes**, 30—40 Arten, nur ℳ 12,50,
dieselbe Lepid.-Centurie mit **Stichophthalma tonkiniana** ℳ 15,—.

100 Lepidopteren aus Celebes,
darunter **P. milon, rhesus, pamphilus, Tachyris zarinda** ℳ 15.
do. mit dem schönsten Papilio der Erde ℳ 23,—.

Neue besonders reichhaltige Coleopteren-Centurien.

100 Käfer aus **Annam,** alle rein und frisch, 35—38 determinirte Species, darunter feine Cicindelen, Lucaniden, Cerambyciden, Carabiciden, nur ℳ 12,50.
100 Käfer aus **Tsushima** und **Japan,** in mindestens 30 Arten, darunter Xylotrupes dichotomus, schöne Lucaniden, Carabiciden, alle dem paläarctischen Faunengebiet angehörend ℳ 12,50.
100 Coleopteren aus **Espirito-Santo**, neue Eingänge, fast nur Arten, die wie Edelsteine funkeln, incl. Lucaniden, grossen Cerambyciden etc. ℳ 12,50.
100 Coleopteren aus **Ost-Afrika** und **Madagascar** in 40 determinirten Species, darunter prachtvolle Cerambyciden und Cetoniden ℳ 12,50.

100 Java-Käfer
in 35—40 meist grossen, determinirten Arten, darunter seltene Lucaniden, wie: **Odontolabis bellicosus, Chladognatus cinnamomeus**, Cetoniden und Cerambyciden
incl. Verpackung und Porto 11,— ℳ.

Neue Anerkennung.

Mit Ihrer letzten Sendung haben Sie mir wieder eine grosse Freude gemacht. Selbst die Euploeen Ihrer Centurie waren so schön, dass ich alle Stücke, welche ich früher von anderer Seite bezogen habe, ausmerzte, nur um für Ihre herrlichen Exemplare Platz zu gewinnen.
A. Sch. in Augsburg.

Riesenlager an Ostasien-Käfern, Orthopteren. Auswahlsendungen jederzeit.

2367] **H. Fruhstorfer, Berlin NW.,** Thurm-Str. 37.

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)
Redaction und Expedition des **Frelon,**
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs
Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten).
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und **verkauft Coleopteren** und **biologische Objecte** über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

Entomologisches Jahrbuch 1903.

Kalender für alle Insektensammler.

12. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. **O. Krancher, Leipzig.**

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ *Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franco durch* ***die Expedition dieses Blattes*** *oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).*

C. Ribbe jr.,

Radebeul b. Dresden,

Naturalienhandlung,

liefert zu billigsten Nettopreisen **paläarktische** u. **exotische Lepidopteren, Coleopteren** und andere Insekten in einzelnen Exemplaren, sowie in **Centurien.**

Centurien sehr billig.

Specialität: Von mir selbst gesammelte Lepidopteren, Coleopteren etc. (auch Landconchylien), von den Inseln des **Bismarck- und Salomo**-Archipels **(deutsches Schutzgebiet),** wobei die **grössten Seltenheiten,** die von **keiner anderen Seite** aus geliefert werden können. Preise je nach Qualität **billigst.**

Auf Anfragen sende Preisverzeichnisse über Lepidopteren, auch gebe gern nähere Auskunft. Neue Preislisten erscheinen Anfang December. 9000 Arten Schmetterlinge werden in diesen Listen angeboten.

☞ Um werthe baldige Aufträge bittet der Obige. 

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein**, Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. Camillo Schaufuss, Meissen.**
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach**, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 47. **Leipzig, Donnerstag, den 20. November 1902.** **19. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Mit grosser Pünktlichkeit erscheinen allmählich die diesjährigen Händlerpreislisten.

Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas in Dresden-Blasewitz haben ein Käferverzeichniss verschickt, das wirklich aus lauter Namen von Seltenheiten zusammengesetzt ist. Sogar Chevrolatia insignis fehlt nicht. Es wird vorgeschritteneren Sammlern eine wahre Lust sein, darin auf die bequeme Art zu „sammeln". Die grosse Zahl der Liebhaber, die sich auf solche Feinschmeckerei doch nicht einlässt, kann in Liste XX. ca. 21 000 Arten Käfer aus allen Welttheilen genannt finden, die bei der Firma vorräthig sind

„Vom Guten das Beste" nennt auch Friedr. Schneider, Wald (Rheinl.), den Inhalt seiner kleineren Preisliste No. 4 über exotische Coleopteren nicht zu Unrecht. Es ist in der That hier alles vereint, was die Tropen an Farben- und Formenpracht leisten. Die Preise sind billig.

Für Schmetterlingsfreunde hat Wilh. Neuburger in Berlin-Halensee eine Aufzählung bei ihm käuflicher präparirter Falter und Centurien davon in Druck erscheinen lassen (No. 8). Durch erfahrene Sammler hat er in diesem Sommer das Amurgebiet absuchen lassen; die erste Ausbeute ist eingetroffen und enthält eine Reihe vorzüglicher Arten, darunter namentlich Nachtfalter, z. Th. gezogenen Exemplaren.

Und schliesslich ist von Ernst Heyne in Leipzig wieder ein „Verzeichniss der gangbarsten Insekten" mit deutscher und lateinischer Namensangabe hergestellt worden, das ganz speciell für die Anfänger und Schüler bestimmt ist und diesen die besten Dienste leisten wird. Wir bitten, auf selbes gelegentlich hinzuweisen und für den Weihnachtstisch davon ausgiebig Gebrauch zu machen.

In kurzer Zeit wird nun auch die Preisliste von Carl Ribbe, Radebeul b. Dresden, erscheinen. Wie wir hören, wird dieselbe gegen 9000 Schmetterlingsarten und Varietäten enthalten. Berücksichtigt man, dass darin keine europäischen Micra enthalten sind und verhältnissmässig nur wenig europäische Geometriden, welche letztere Ribbe erst seit kurzem wieder führt, so kann man wohl diese Liste, was Reichhaltigkeit anbelangt, zu den ersten rechnen, die diesen Winter zum Versandt kommen. Doch nicht nur die Reichhaltigkeit des Lagers ist der einzige Vorzug der genannten Firma, sondern auch die Billigkeit der Preise, auf welche je nach Bestellung noch ein bedeutender Rabatt gewährt wird. Ribbe's Liste ist die einzige, die eine Anzahl von Zwittern und Aberrationen paläarktischer Lepidopteren mit anführt, auch nennt sie Seltenheiten, die von keiner anderen Seite angeboten werden. Der Anhang, Fang-, Präparir- und Conservirungsartikel, wird besonderem Studium empfohlen.

Im zweiten Theile seiner im letzten B.-B. besprochenen Arbeit im „Biol. Centralbl." fasst Escherich seine Erfahrungen wie folgt zusammen: In allen bis jetzt bekannten Fällen stehen die Symphilen in einem einseitigen Abhängigkeitsverhältnisse zu den Ameisen, indem die Ameisen recht wohl ohne Symphilen, nicht aber die Symphilen ohne Ameisen existiren können. Dieses Verhältniss drückt sich vorzüglich auch darin aus, dass nur die Gäste Anpassungserscheinungen an die Ameisen, nicht aber die Ameisen solche an die Gäste aufweisen. Wir müssen daher auch annehmen, dass lediglich die Gäste einen wirklichen Nutzen (d. h. für die Erhaltung der Art) aus der Symphilie ziehen, nicht aber die Ameisen. Es fragt sich nun, ob die Ameisen durch die Gäste geschädigt werden oder nicht. „Im ersteren Fall haben wir in den Symphilen Parasiten, im letzteren Falle Kommensalen. Soviel wir bis jetzt wissen, trifft beides, aber weitaus am Häufigsten ersteres zu, so dass also die meisten Symphilen als Parasiten und nur ein relativ geringer Procentsatz als Kommensalen sich bei den Ameisen herumtreiben. In welchem Verhältnisse nun die Symphilie zum Parasitismus (resp. Kommensalismus) steht, können wir am besten durch einige Beispiele aus der menschlichen Gesellschaft klar machen. Nehmen wir an: ein Mann knüpft mit mir eine Bekanntschaft an, erweist sich mir äusserst liebenswürdig und gefällig und macht auch einen angenehmen Eindruck auf mich, so dass mir der Verkehr mit ihm wünschenswerth erscheint, und ich mit ihm wirklich intim werde. In meinen Augen erscheint er mir bald als Freund,

und das zwischen uns bestehende Verhältniss als Freundschaft. Er seinerseits ist aber vielleicht in Wirklichkeit nichts weniger als mein Freund, sondern im Gegentheil mein ärgster Feind, der sich in mein Vertrauen gestohlen hat, um mir Geheimnisse zu entlocken oder mich zu verderben. — Oder nehmen wir an: ein Bekannter von mir fängt plötzlich an, mich häufig aufzusuchen und stets lange bei mir zu bleiben, unter der Versicherung, sich mir gefällig erweisen und mir Gesellschaft leisten zu wollen, in Wirklichkeit aber, weil es Winter geworden ist und er Licht und Wärme bei mir profitiren will. — Bezüglich der Wirkung, welche die beiden „Freunde" auf mich ausüben, unterscheidet sie sich wesentlich voneinander, indem der erste mir direkt schädlich wird, während der letzte mir weder schadet, noch nützt; bezüglich der Mittel aber, welche beide zur Erreichung ihres Zweckes anwenden, stimmen sie überein, d. h. sie suchen meine freundschaftlichen Gefühle wachzurufen und in ein freundschaftliches Verhältniss mit mir zu kommen. Dieses „freundschaftliche Verhältniss", das nur einseitig, d. h. nur auf der einen Seite wahr ist, entspricht nun, auf unser Gebiet übertragen, der „Symphilie". — Die Symphilie ist demnach nur der Vorwand oder Deckmantel, oder kurz das Mittel, mit welchem die Symphilen ihren Zweck (gleichgiltig ob Parasitismus oder Kommensalismus) am sichersten erreichen können."

Wie schon kürzlich von uns erwähnt, ist Dr. Otto Schmiedeknecht in Blankenburg (Thüringen) dadurch, dass er die Bearbeitung einiger Gruppen der Hymenopteren für das „Tierreich" übernommen hat, veranlasst worden, ein im Selbstverlage in zwanglosen Heften herauskommendes Werk unter dem Titel: Opuscula Ichneumonologica zu schaffen, welches alle die systematischen Einzelnheiten enthalten soll, die im „Tierreich" keinen Platz finden können. Das 1. Heft, 80 Seiten stark, liegt vor. Es enthält nichts mehr oder nichts weniger als den Beginn eines vollständigen Systems der Ichneumoniden. Die Systematik der Ichneumoniden, so führt S. in dem Vorwort aus, befindet sich derzeit in einem ganz unfertigem Zustande. Seit Gravenhorst's Ichneumonologia europaea (1829) fehlt uns eine einheitliche Bearbeitung schon der paläarktischen Arten, geschweige denn der der ganzen Erde. Wollte S. den Ueberblick über die Familie nach dem gegenwärtigen Stande der Literatur für das „Tierreich" bieten, so würde er bald in Folge der zu erwartenden Masse von Neupublikationen ganz veraltet sein. Deshalb giebt nunmehr Schmiedeknecht erst eine Bestimmungstabelle aller Gattungen und der paläarktischen Arten heraus, und zwar in systematischer Anordnung. — Damit wird hoffentlich der Bestand der Opuscula pekuniär gesichert, denn nicht nur den Hymenopterologen und den Museen, sondern auch allen Agrikultur- und Forstentomologen wird die neue Publikation unentbehrlich.

Der „Rovartani Lapok" meldet den Tod des Lepidopterologen E. A. Hudák in Gölniczbánya. 1822 zu Kassa (Ungarn) geboren, amtirte er von 1847—1881 als Mädchenschullehrer, dann als Sparkassenleiter und starb am 25. Mai d. J. Er war ein eifriger Schmetterlingssammler, der namentlich den südlichen Theil des Zipser Komitates gründlich durchforschte und sehr genaue Beobachtungen in der ungarischen Fachpresse niederlegte. Seine Collektion wurde von dem Tátra-Museum in Felka angekauft.

Einen grossen Verlust hat die Wissenschaft erlitten durch das am 28. October d. J. erfolgte Hinscheiden des belgischen Hymenopterologen Pierre Jules Tosquinet, Präsidenten der belgischen entomologischen Gesellschaft. Sein Bildniss hoffen wir demnächst unseren Lesern bringen zu können.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

16. August.

Das Ausstopfen und Verpacken unserer gestrigen Jagdausbeute hielt mich den ganzen Tag im Hause gefangen. Es war wiederum sehr heiss, bis sich gegen Nachmittag Gewitterwolken zusammenzogen, deren Entladung für einige Stunden Kühlung brachte. Um 5 Uhr Abends aber hatten wir noch 30°.

Es wird jetzt Zeit, dass ich dem Leser meine beiden Jäger vorstelle, die sich mir am Bahnhof in Than-Moi in letzter Stunde anschlossen, um meiner Fahne, d. h. dem Netz, zu folgen.

Der ältere von ihnen, Than van Son, macht keinen besonders vertrauenerweckenden Eindruck. Auf dem Kopf trägt er zum Schutz gegen die Sonne zwei Servietten, von denen er die eine schleierartig auf den Nacken fallen lässt. Sein Oberkörper steckt in einem blauen Winterrock, den ihm wohl ein Europäer geschenkt haben mag. Als ich ihm eines Tages etwas Papier in dessen Taschen stecken wollte, sagte er mit abwehrender Bewegung „finis", was so viel heissen sollte, als: sind nicht mehr. Ausserdem besitzt er noch eine europäische Hose, durch die der Wind ungestört von allen Seiten pfeifen kann.

In Than-Moi zeichnete er sich zuerst durch das Einbringen schöner Phasmiden und später durch den Fang von Gomphiden, den geschätztesten aller Libellen, aus. Am Morgen war er es stets, der kam, um sein Netz abzuholen, und auserdem war er stets bescheiden und recht wortkarg, eine Eigenschaft, die an einem Eingebornen nie hoch genug zu schätzen ist. Wenn ich ihn rufe, nenne ich ihn „Blaujacke".

Aeusserlich das Gegentheil von der sonnverbrannten, muskulösen Erscheinung van Sons ist der jüngere meiner Trabanten, ein schlanker, zierlich gebauter Jüngling mit sympathischen Gesichtszügen. Auch er schweigt fein still und alle seine Bewegungen sind ruhig und abgemessen. Er ist nie hastig, aber nicht aus Trägheit, sondern, wie ich annehmen muss, aus Vorsicht. Jede Arbeit führt er mit grosser Gewissenhaftigkeit aus und erwies sich so gelehrig, dass er selbst zum Ausstopfen von Orthopteren zugelassen wird.

Er trägt ein braunes Kopftuch, einen langen, weissgewesenen Kittel und ebensolche Beinkleider. Trotz seiner schmächtigen Figur ist er guter Fussgänger und legte die 70 km von Tuen-Quan bis hierher zurück, ohne je eine Spur von Ermüdung zu zeigen, ja er rastete nicht einmal unterwegs.

Den ganzen Tag steckt er ein trauriges Gesicht auf wie ein Langarm-Affe (Hylobates); nur gegen Abend, wenn er seinen Sold empfangen hat, wird er lebhaft und schreitet schnurstracks nach der nächsten Krambude, um alles zu vernaschen. Sein Name ist Than van Qui.

Der Commandant gab mir heute zwei seiner Irregulären zur Dressur auf den Schmetterlingsfang, und vertraute ich selbe der Führung von van Qui an. Das Resultat war aber ein klägliches; denn ich bekam ausser Elymnias nigrescens nicht einen Falter von irgend welcher Bedeutung. Blaujacke brachte ein ganzes Bündel Phasmiden und eine sehr dunkle, beinahe braungrüne Varietät von Catoxantha gigantea.

17. August.

Wiederum stand kein Wölkchen am Himmel und die Sonne trieb selbst Abends um 5 Uhr das Thermometer in meinem Arbeitsraum auf 32°.

Mittags besuchte ich den unbedeutenden Markt, der fast nur von Tos und Soldaten besucht wird. Erstere zeigten sich in ihrer ganzen, erbärmlichen Feigheit und nahmen schaarenweise Reissaus, trotzdem sie hier an den Anblick von Europäern gewöhnt sein müssten. Die To-Frauen trugen hier längere, blaue Kittelhemden, als im nördlichen Tonkin, unterscheiden sich sonst von den dortigen Stammesgenossen nur durch noch grössere Indolenz. Unglücklich, finster und brütend starren sie ins Leere, und selbst wenn sie zu Dutzenden nebeneinander hocken, entspinnt sich nur selten eine Unterhaltung.

Mehr Vergnügen bereitete mir eine Chinesin, die mir mit von Freude und Neugierde strahlenden Augen entgegenhumpelte, mich auf chinesisch begrüsste und von allen Seiten betrachtete. Sonst waren Zopfträger nur noch in einem Individuum vertreten, das Schweinefleisch verkaufte.

Ethnographisch fand ich wenig Neues; ich musste mich mit einem Bündel Schellen für Pferde und einigen kleinen Mörsern aus Holz und aus Messing begnügen, die zum Zerstossen von Betel dienen. Auch wurden kleine Scheeren feilgeboten, deren Griff mit Bambus umwickelt ist, mit welchen die Opiumlämpchen gereinigt werden.

18. August.

Morgens wallten leichte Nebel, die gegen 8 Uhr sich zerstreuten. Der Sonne Feuerbrand sengte dann auf unser Thal mit solcher Urkraft hernieder, dass das Thermometer 35°, in der Vormittags von der Sonne beschienenen Veranda aber 36° zeigte. Es fällt mir schwer, diese Zeilen niederzuschreiben, weil fortwährend

Giessbäche von Schweiss aus Gesicht und Armen aufs Papier strömen.

Der bisher im Posten befindliche Sergeant wurde gesundheitshalber nach Europa versetzt und verliess heute Morgen Chiem-Hoa, so dass der Commandant und meine Person die einzigen Europäer im Orte sind. Die Luft war jetzt so rein, dass mich der Gardeprincipal im ganzen Fort herumführte, um mir dessen Einrichtung zu zeigen. Oberhalb des luftig gebauten, von einer säulengetragenen Veranda umgebenen, einstöckigen Wohn- und Bureaugebäudes befindet sich eine lange, weissgetünchte, strohgedeckte Scheune, ein gleichfalls luftiger Bau mit zwei Reihen Pritschen für die Irregulären, von denen jeder auf einem Brett über seinem Haupte einen numerirten Koffer aufbewahrt. An Sold bekommen die armen Teufel, welche sich für 6 Jahre verpflichten müssen, 4—5 $, die Cais, von denen es 4 Grade giebt, 6,50—17 $. Viele von den Soldaten haben Weib und Kind und leben ausschliesslich von Reis und Salz. Läuft einer davon, so bezahlt sein Heimathdorf dessen Uniform und ist gezwungen, einen Ersatzmann zu stellen.

Der Dienst ist nur eine Spielerei, wenn es nicht gerade gilt, Munition zu transportiren oder Lebensmittel aus der Stadt zu holen, und besteht in der Hauptsache aus Reinhalten des Gartens im Fort und Säuberung der Umgebung von nachwachsendem Gestrüpp; denn rings um das Fort ist der Wald gelichtet und niedergelegt, um einen allenfalls herannahenden Feind sofort entdecken zu können.

Neben der gemeinschaftlichen Wohnung der Miliz wird ein Ziegelbau errichtet, der mit dem 4 Stunden entfernten optischen Telegraphen-Posten communiciren soll, der auf einem vielleicht 1000 Fuss hohen Berge von zwei Unteroffizieren bedient wird. Ausserhalb der Bambus-Verschränkung wurde mir noch eine mit Eisendraht umgitterte Volière gezeigt, das Brieftaubenhaus. Weil sich aber keiner der leichtbeschwingten Sendboten darin befindet, wurde es einem munteren Kaninchenpärchen als Asyl und Liebeshort überlassen.

Meine Jäger, denen ich durch die Freundlichkeit des Delegué noch zwei Soldaten zutheilen konnte, brachten mir an Neuheiten eine schmucke Eusemia, einen prachtvoll grün bestäubten Parthenos und mehrere Euthalien (keseva Moore) und Cynitien, bei telchina, und endlich auch eine Delias aus der aglaia-Gruppe.

Von Papilionen kam nur ein ganesa und einige chaon zum Vorschein.

(Fortsetzung folgt.)

Deilephila hybr. standfussi Bart. 1899.

e cop. Deil. porcellus L. ♂ × elpenor L. ♀.*)

Von Gustav de Rossi.

Einen Bastard zwischen den obengenannten beiden Arten hat im Jahre 1892 Herr Fabrikmeister und Präparator August Jörgens in Neviges gezogen.

Letzterer theilte mir über die Zucht Folgendes mit:

„Im Jahre 1890 setzte ich, hauptsächlich aus dem Grunde, weil es mir zu lästig war, täglich neues Futter herbeizuschaffen, einige auf Galium gefundene Raupen von Porcellus und Elpenor auf die Futterpflanze (wohl Galium aparine L.?), welche gerade in dem Garten stark am Wuchern war, und deckte einen dichtgeflochtenen Korb darüber, den ich etwas in die Erde eingrub, damit die Raupen nicht entwischen konnten.

Als ich 1891 im Mai oder Juni nachsah, fand ich in dem Korbe ein Elpenor ♀ mit einem Porcellus ♂ in Copula. Den anderen Tag nahm ich das ♂ heraus, liess das befruchtete ♀ aber im Korbe sitzen. Etwa Mitte August hob ich den Korb wieder auf und fand nun drei halberwachsene Raupen auf der Futterpflanze, wovon zwei trotz der sorgsamsten Pflege eingingen, während ich von der dritten im Januar 1892 diesen schönen Bastard erhielt.

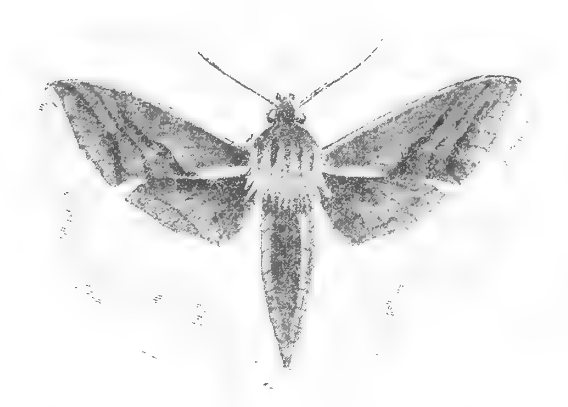
Der Falter ist leider nicht mehr in meinem Besitz, ich habe ihn später mit einigen anderen Seltenheiten an Ernst Heyne in Leipzig verkauft."

Wenn nun auch in diesem Falle die Zucht des Bastardes mehr zufällig und unbeabsichtigt erfolgt ist, so giebt die Schilderung des Vorganges doch einen deutlichen Wink, wie man durch Zusammenbringen nah verwandter Raupen in einem gut verschlossenen, vielleicht mit Drahtgitter versehenen Behältnisse, welches die im Freien wachsenden Futterpflanzen umschliesst, die Zucht von Bastarden versuchen kann. Bei Zimmerzucht im Raupenkasten oder in Einmachgläsern gehen oft sehr viele Raupen ein, so dass diese Zucht immer unsicher bleibt, während bei der Zucht im Freien, namentlich wenn den Schmarotzern, Ichneumonen und Tachinen, durch feine Drahtgitter der Zutritt verwehrt wird, erfahrungsgemäss viel günstigere Erfolge erzielt werden. Allerdings werden nur solche Leute diese Zucht betreiben können, die einen eigenen Garten besitzen und auch mit den Geldmitteln nicht zu sparen brauchen, um geeignete Einrichtungen herstellen zu lassen.

Zur Beschreibung des Bastardes liegt mir in Ermangelung des Thieres selbst leider nur eine kolorirte Abbildung desselben vor.

Nach Körper- und Flügelform steht der Bastard dem Elpenor näher, als dem Porcellus. In der Grösse hält das Exemplar die Mitte zwischen beiden Eltern; die Spannweite der Vorderflügel des grössten Elpenor meiner Sammlung beträgt 68 mm, des grössten Porcellus 48 mm, während der Bastard 57 mm Spannweite hat. Der Körper ist ähnlich gefärbt wie bei Elpenor, das Bruststück olivengrün mit rosenrothen Streifen, der Hinterleib in der Mitte grün, an den Seiten und an der Spitze roth; der rothe Streifen, welcher bei Elpenor die grüne Mitte des Hinterleibs deutlich in zwei Hälften trennt, ist bei dem Bastard kaum angedeutet. Ob der schwarze Fleck, welchen Elpenor an jeder Seite des Hinterleibgrundes besitzt, auch bei dem Bastard vorhanden ist, lässt sich aus der Abbildung nicht erkennen.

Die Vorderflügel des Bastards sind olivengrünlich, der innere schräge, violettrothe Querstreifen des Elpenor ist durch mehr gelbröthliche Färbung angedeutet, nach dem Saume zu sind noch drei dunkler grüne schräge Querstreifen deutlich erkennbar. Der weisse Längsstrich, welchen Elpenor an der Basis des Innenrandes der Vorderflügel besitzt, ist auch bei dem Bastard vorhanden, scheint aber mehr röthlich-weiss zu sein. Der Vorderrand ist schmal rosenroth gesäumt, der Aussenrand besitzt einen breiten Saum von derselben Farbe, während er bei Elpenor violettroth ist. Die Hinterflügel des Bastards ähneln denen des Porcellus; sie sind an der Basis schwarz, in der Mitte gelblich, am Saume rosenroth, das Schwarz der Basis ist jedoch dunkler wie bei Porcellus.



Wenn nun dies Exemplar auch in mancher Beziehung mehr auf das Mutterthier kommt, wie man dies auch bei Bastarden höherer Thiere (Pferd und Esel) findet, so ist doch auch der Einfluss des Männchens bei diesem Nachkommen deutlich und schön zu erkennen.

An dieser Stelle möchte ich noch Folgendes zur Sprache bringen:

Eimer hat auf Grund seiner phylogenetischen Schmetterlingsstudien gewisse Zeichnungsgesetze innerhalb der Thierwelt abgeleitet. Aus diesen Zeichnungsgesetzen wird nun die Schlussfolgerung gezogen, dass die Entstehung der Zeichnungen nicht vom Zufall oder von der natürlichen Zuchtwahl abhängig sei. Nach den Ausführungen der Gräfin M. von Linden sind die Farben veränderte Farbstoffe der aufgenommenen Nahrung, wird Musterung und Färbung der Flügel zur morphologischen Nothwendigkeit, einerlei, ob sie für den Träger nützlich ist oder nicht. Die Gesetzmässigkeit der Entstehung und Vertheilung der Zeichnung bei den Insekten

---

*) Fr. Rühl-Bartel: Die palaearct. Gr.-Schmetterl. etc., II. Bd., 1899, von M. Bartel. (E. Heyne. Leipzig.) — Huguenin: Ein Beitrag zur Kenntniss des Genus Deilephila O. Mittheil. d. schweiz. entom. Gesellsch. 1872, p. 510—513. = Standfuss: Handb. d. palaearct. Gr.-Schmetterl. (G. Fischer, Jena) 1896, p. 54. Der Bastard von Breslau, Magdeburg und aus der Schweiz nachgewiesen. — Staudinger-Rebel. Cat. d. Lepidopt. d. palaearct. Faunengebietes. 1901, p. 104, hybr. elpenorellus Stgr. — E. Mory: Ueber einige neue schweiz. Bast. des Sphing.-Gen. Deilephila. Mittheil d. schweiz. entom. Gesellsch. 1901, p. 354.

zugegeben — denn in der Natur beruht ja alles, auch die natürliche Zuchtwahl, auf Naturgesetzen — muss ich dennoch die Ansicht verfechten, dass der Anstoss zur Bildung von Varietäten und schliesslich von neuen Arten auf äussere Einwirkungen zurückzuführen ist. Haben doch die Temperatur-Experimente ergeben, dass bei vielen Arten, deren Puppen gewissen hohen oder niederen Temperaturgraden ausgesetzt wurden, die Imagines neue Farbenvarietäten darstellten, welche oft ganz erheblich von der Färbung der Eltern abwichen und diese abweichende Färbung, diese Neubildung, überträgt sich, wie Standfuss zuerst nachgewiesen hat, auf einen Theil der Nachkommen. Die Forschungen des Herrn Dr. Tornier haben bewiesen, dass äussere Einflüsse auf die Larven auch Veränderungen an dem Chitinscelett der Imagines hervorrufen, wahrscheinlich werden auch andere Einflüsse, z. B. grössere Feuchtigkeit oder Trockenheit der Umgebung, andere Nahrung etc. schon auf die Larven derartig einwirken, dass Aenderungen in der Färbung und Sculptur der vollkommenen Insekten vorbereitet werden. Man vergleiche beispielsweise die interessanten Beobachtungen des Herrn Paul Born in Herzogenbuchsee über die Ursachen der Varietäten- und Rassenbildung bei den Caraben. Auch die von Herrn Tornier gemachten Experimente, durch künstliche Verletzungen der Larven Verkrüppelungen der Imagines zu erzeugen, die Verwachsungsversuche Joest's und die Regenerationsversuche Hescheler's an Regenwürmern, die von Professor Braem-Breslau künstlich hergestellten Doppelwesen aus der Klasse der Amphibien weisen darauf hin, dass durch äussere Einwirkungen in die Entwicklung thierischer Organismen eingegriffen werden kann.

Dass aber gewisse experimentell herbeigeführte Neubildungen auf einen Theil der Nachkommen übertragen werden, ist, wie soeben hervorgehoben wurde, bereits durch Versuch festgestellt worden. Diese Uebertragung fand nun in verschiedenem Grade und Masse statt (cfr. Standfuss, Gesammtbild der bis Ende 1898 an Lepidopteren vorgenommenen etc., Insekt.-Börse, 1899), es wäre also in diesem experimentell controllirten Falle sicher der natürlichen Zuchtwahl Material zur Auslese geboten gewesen.

Die Mimikry auf dem 5. internationalen Zoologenkongress.

Von Prof. Dr. L. Katharinor.

Darwin hat der auch schon vor ihm ausgesprochenen Idee von einer Veränderlichkeit der Organismen, einem Entstehen der jetzt lebenden Arten aus Formen früherer Erdperioden durch allmähliche Umwandlung zum Siege verholfen. Diesen Erfolg verdankt er einmal dem Umstand, dass er vermöge seines reichen Wissens eine Unmasse von Thatsachen zur Stütze seiner Anschauung ins Feld führen konnte, nicht zum mindesten aber der gleichzeitigen Aufstellung der Selektionstheorie, in der er das treibende und leitende Prinzip des Umwandlungsprozesses gefunden zu haben glaubte.

Durch die Einfachheit mit der letztere in unerschöpflicher Fruchtbarkeit auch die verwickeltsten Probleme, vor allem die Entstehung der organischen Zweckmässigkeit zu erklären schien, imponirte sie auf lange Zeit in der wissenschaftlichen Welt und über diese hinaus derart, dass man häufig das Verhältniss der beiden Theorien zu einander aus den Augen verlor, dass man übersah, dass die Selektionstheorie zwar die Richtigkeit der Descendenzlehre zur Voraussetzung habe, aber nicht umgekehrt.

Als der anfängliche Enthusiasmus einer nüchternen Prüfung des Für und Wider Platz gemacht hatte, schmolz das Contingent der Anhänger der Zuchtwahllehre in ihrer ursprünglichen, alles umfassenden Form zusammen, während umgekehrt die Descendenzlehre in dem Masse an Boden gewann, als immer mehr sie stützende Thatsachen bekannt wurden. Dass man ein Anhänger der letzteren sein und gleichzeitig die Selektion entweder rundweg oder wenigstens in ihrer ausschliesslichen Wirksamkeit ablehnen kann, beweisen die Schriften zahlreicher moderner Gelehrter, wie Eimer, G. Wolf, Driesch, von Palaeontologen Koken u. A.

Ein aufmerksamer Leser der Tagesblätter und Zeitschriften wird in letzterer Zeit mehrfach dem Versuche begegnet sein, durch unbewusstes, auf Unkenntniss beruhendes oder bewusstes Verquicken von Descendenz und Selektion die Gegner und Kritiker dieser als Feinde der ersteren hinzustellen. Ja man hat sich, glücklicherweise nur vereinzelt, nicht gescheut, mangels sachlicher Argumente zu albernen Verdächtigungen und Verunglimpfungen der unbequemen Kritiker eine Zuflucht zu nehmen. Dass wir der Wahrheit, die doch unser Aller Ziel ist, dadurch nicht näher gebracht werden, liegt auf der Hand.

Doch kann auch ein Thema, bei dem es viel auf die subjektive Anschauung ankommt, in ruhiger und sachlicher Form behandelt werden; das lehren uns die beiden über den biologischen Werth und die Ursachen der Mimikry auf dem vorjährigen internationalen Zoologenkongress in Berlin gehaltenen Vorträge von E. B. Poulton: Mimicry and Natural Selection und M. C. Piepers: Thesen über Mimikry.

Poulton lässt die natürliche Auslese als einzige Ursache gelten, Piepers lehnt sie ebenso unbedingt ab. Da für beide Ansichten eine Reihe mehr oder weniger triftiger Gründe beigebracht werden, lässt sich eine generelle Entscheidung aus den beiderseitigen Darlegungen nicht ableiten. Meines Ermessens wird eine solche auch in Zukunft nicht herbeigeführt werden können, vielmehr gilt auch hier, was so sehr in biologischen Fragen zu beachten ist, aber so wenig beachtet wird, dass die Natur nicht nach der Schablone arbeitet, so bequem das für Viele wäre. Es ist vielmehr von Fall zu Fall zu prüfen, zunächst ob wirkliche Mimikry im Sinne einer schützenden Aehnlichkeit vorliegt, dann, welches die widerspruchsfreie natürlichste Erklärung für ihr Zustandekommen ist, wobei nicht erwartet werden darf, dass eine für alle Fälle passen müsse. Gegebenen Falls wäre der Verzicht einer gesuchten und gekünstelten Erklärung à tout prix, vorzuziehen.

Im Folgenden sollen die Hauptargumente beider Redner einer kurzen Besprechung unterzogen werden.

Beide nehmen, wie nicht anders zu erwarten, das Vorkommen von Aehnlichkeiten etc. als gegeben an, gehen aber bezüglich der eng mit einander verknüpften Fragen nach dem Werth und den Ursachen der Erscheinung weit auseinander, beide nicht, ohne in Einseitigkeit zu zerfallen.

Poulton will an der Hand ausgewählter Beispiele darthuen, dass von den verschiedenen Umbildungsfaktoren, als da sind: a) Natürliche Auslese, b) äussere Ursachen: Futter, Feuchtigkeit, Trockenheit, Hitze, Kälte etc., c) innere Ursachen, d) geschlechtliche Zuchtwahl, nur die erste für eine befriedigende Erklärung in Betracht komme. Seine Hauptargumente sind:

1. Heliconinae, Ithomiinae, Danainae, Erycinidae und Pierinae von Britisch-Guiana und Surinam sind nach demselben Muster gezeichnet und gefärbt. Die drei ersten Gruppen sind ihres schlechten Geschmacks wegen geschützt und werden von den zwei andern nachgeahmt. Auch in andern Gegenden des tropischen Amerika sind die ersteren einander ähnlich und geben die Vorbilder für andere Arten ab. Natürliche Auslese erklärt diese Erscheinung leicht aus ihrer Ungeniessbarkeit und dem daraus entspringenden Schutz. Keine andere Ursache dagegen ist als Erklärung zulässig:

Warum sollten gerade die genannten Familien so auffallend durch lokale Einflüsse in gleicher Weise betroffen sein, oder warum sollten sie alle dieselbe Entwicklungsstufe erreicht haben, oder endlich, warum sollte Sexualauslese bei ihnen auf dieselbe gemeinsame Zeichnung und Färbung hingearbeitet haben?

2. Nordamerikanische Arten der Gattung Limenitis ahmen eine von Süden her eingedrungene, geschützte Danais nach. Zwei nicht mimetische Arten haben die alte Zeichnung und Färbung bewahrt; wir würden darin den Effekt der äusseren Einflüsse zu sehen haben und sollten erwarten, dass der Eindringling von Süden in entsprechender Weise durch dieselben Einflüsse umgewandelt worden wäre. Statt dessen sehen wir umgekehrt alteingesessene Formen ihr ursprüngliches Gewand ablegen und eines anziehen, das dem des Zugewanderten ähnlich ist.

3. Wie wäre es möglich, dass einzelne Arten ganz aus dem Rahmen ihrer Verwandtschaft herausträten und andern Gruppen angehörigen Formen ähnelten, wenn äussere oder innere Ursachen den ihnen zugeschriebenen Einfluss ausübten? Durch die Naturalselektion erklärt sich ihr Verhalten leicht: bei ihnen traten eben die geeigneten Variationen auf bezw. waren die sonstigen Bedingungen gegeben, mit denen die Zuchtwahl arbeiten konnte, bei andern nicht.

Die Schwierigkeiten für eine Zurückführung der gegenseitigen Aehnlichkeit auf äussere Einflüsse steigern sich, wenn sie zwischen Tag- und Nachtfaltern statt hat, wie z. B. die Chalcosiden, Danainen und Pierinen in Aussehen und Lebensgewohnheiten einander gleichen, oder wenn Modell und Copie gar zu verschiedenen Ord-

nungen gehören, wie z. B. in Borneo und Südafrika, also unter gänzlich verschiedenen Bedingungen, je eine Xylocopa-Art von einer Asilide kopirt wird.

4. Die Arten der als Modelle dienenden Gruppen sind unter einander sehr ähnlich; so weisen 450 neotropische Ithomiinen und Heliconier nur 15 verschiedene Farbenmuster auf, 200 Papilio-Arten dagegen 36!

5. Es zeigt sich die Tendenz geschützter Gruppen derselben Lokalität einander zu ähneln, z. B. Ithomiinae und Heliconinae.

Nach Fritz Müller hat das seinen Grund darin, dass so in jeder Gruppe nur die Hälfte der Opfer nöthig ist, um ihre Feinde von der Ungeniessbarkeit zu überzeugen.

6. Gewisse Arten sind dimorph derart, dass das Weibchen durch Mimikry geschützt ist, das Männchen nicht. Nach Wallace erklärt sich das durch Naturalselektion aus der grösseren Bedürftigkeit nach Schutz seitens des Weibchens, das langsamer und schwerfälliger fliegt und ihn besonders bei der Eiablage nöthig hat.

7. Wenn alle Fälle von Mimikry auf Selektion beruhen, dann steht zu erwarten, dass die betr. Aehnlichkeit auf verschiedenem Wege erreicht worden ist, je nach dem Ausgangsmaterial und der Richtung der Variation. In der That ist es so. Wespenähnlichkeit durch Markiren des eigenthümlichen Hinterleibsstielchens wird bei manchen Dipteren (Ceria) gleichfalls durch Verengerung des vordern Theils des Hinterleibs hervorgebracht, bei Käfern (Oberea) durch zwei weisse Flecken jederseits eines dunklen Mittelstreifens; in gleicher Weise ahmt die Grylle Myrmecophana fallax eine Ameise nach. Ein wahres Kabinettstückchen von Mimikry bringt aber eine Membracide fertig. Bekanntlich erhebt sich auf dem Rücken dieser Thiere ein chitiniger Fortsatz, häufig von ganz absonderlicher und phantastischer Gestalt. Bei der betreffenden Art nun ist dieser Fortsatz blattartig dünn und wie der Körper grün. Kopf und Beine sind braun. Dadurch wird nun eine Ameise, Oecodoma cephalotes, vorgetäuscht, welche ein Blattstückchen transportirt, das sie mit den Mandibeln so über dem Rücken trägt, dass nur der braune Kopf, die Beine und ein Theil des Körpers unter der Bürde sichtbar sind. Naturalselektion allein kann nach Poulton diese komplicirte Anpassung erklären. (Leider erfahren wir nicht, wie er sich das allmähliche Zustandekommen derselben vorstellt.)

Zum Schlusse theilt Poulton Beobachtungen mit, welche beweisen, dass die Schmetterlinge intensiv von Vögeln und Eidechsen verfolgt werden, u. A. dass man häufig an beiden Flügeln frischer, nicht abgeflatterter Falter Defekte findet, welche beweisen, dass der Angriff auf das sitzende Thier geschah. Die am meisten einem solchen ausgesetzten Theile der Flügel, Spitze des Vorder- und hintrer Winkel des Hinterflügels, sind oft besonders ausgezeichnet bezw. in eine Schwanzspitze ausgezogen (Papilio, Charaxes). Bei den Lycaeniden ist der Schwanzanhang gern fühlerähnlich, mit einem Augenfleck an der Basis, wodurch dem Angreifer ein Kopf vorgetäuscht wird, und gerade diese Marken sind häufig bei frischen Stücken verletzt oder abgebissen.

(Fortsetzung folgt.)

Erwiderung.

Meine kurzgehaltene Mittheilung in No. 44 der Insekten-Börse über die Raupe von Deilephila elpenor hat den Herrn Prof. Grote so in Aufregung versetzt, dass derselbe mir gegenüber eine Drohstellung, verbunden mit Absonderung einiger Druckerschwärze, annimmt. Da der Herr Prof. sich sichtlich Mühe giebt, mir einen versteckten Angriff auf den Darwinismus, von dem mit keinem Worte in meinen Bemerkungen die Rede ist, zu imputiren, so muss ich demgegenüber zur Sache bemerken, dass ich lediglich darauf habe aufmerksam machen wollen, dass das vielangezogene Beispiel von der Elpenor-Raupe mit den schrecklichen Augenflecken ein vielleicht verunglücktes, schlecht gewähltes sein könnte, welches der „sympathischen" Annahme einer „Drohstellung" nur schaden könne. Für den einen beobachteten Fall behaupte ich, das nachgewiesen zu haben. „Der Naturforscher handelt nicht mit Dogmen, sondern mit Thatsachen!" Ich habe ausdrücklich auf die Nothwendigkeit weiterer Beobachtungen hingewiesen. Was die nicht augenblickliche, sondern erst nach vielleicht 2 Stunden in der Dämmerung erfolgte Verzehrung der Raupe durch die Blindschleiche betrifft, so erinnert sich der Herr Prof. vielleicht, dass die Blindschleichen für gewöhnlich erst in den Abendstunden ihrer Nahrung nachgehen. Hätte der Herr Prof. mir Beispiele angeführt, wo die Elpenor-Raupe in Folge ihrer Drohstellung oder besser „Furchtstellung", nicht in Folge der Schutzfärbung, der ich die ihr zukommende Bedeutung voll zugestehe, von Vögeln verschont blieb, oder mir Literaturnachweise, wo solches beschrieben, gegeben, so wäre ich ihm dankbar gewesen. Für die letzthin gewählte Form der Belehrung danke ich zwar auch. Dr. Weber.

Entomologische Mittheilungen.

Etwas über „Carabiden". Ueber die Kraft und Gewandtheit, welche die Carabiden, wahrhafte Raubthiere unter den Käfern, bei ihren Jagden an den Tag legen, ist schon sehr viel geschrieben worden. — Immerhin mag eine kleine Episode, welche ich im abgelaufenen Sommer zu beobachten Gelegenheit hatte, von einigem Interesse sein: An einem friedlichen Sommermorgen ging ich mit meinem Freunde Sch. in dessen Obstgarten zu Kümrowitz (Mähren) spazieren. Vor unseren Blicken gaukelte eine fleissige Honigbiene von Blüthe zu Blüthe und sammelte süssen Nektar. Plötzlich schoss sie zu Boden; wir traten herzu und fanden das arme Thierchen in verzweifeltem Kampfe mit einem der hier ziemlich häufigen, veilchenblauen Laufkäfer sich windend. Derselbe hielt sie mit seinen kräftigen Vorderbeinen umklammert und schlug seine Fresszangen wüthend in ihren Hinterleib. Die Biene wehrte sich verzweifelt, nach und nach aber erstarb ihr Widerstand, sie war verendet. Der freche Räuber aber vergrub seinen ganzen Kopf in den Hinterleib der Biene. Als er dieselbe buchstäblich ausgesogen hatte, machte er sich auf die Beine. Die Bienenleiche erwies sich als ein völlig ausgeleerter Hautsack. — Man sieht, dass auch der sonst so nützliche Laufkäfer mitunter „Gourmand" ist, und ihm „alle Tage Rindfleisch" auch nicht passt.

Brünn, 9. November 1902. Leo Krzischkowski.

Briefkasten.

Herrn W. M. in D. — Verbindl. Dank für Bestimmung!

Herrn F. Z. in B. — Frdl. Dank! Gut angekommen! Auf Ihren Wunsch suchen wir zurückzukommen.

Herrn H. G. in K. — Wird uns sehr willkommen sein!

Herrn H. B. in T. — L'avez-vous donc déjà eprouvé si l'on déterminerait vos coléoptères tonquinois à Paris? Votre adresse est donnée à M. F.

Herrn F. Sch. in W. — Besten Dank für gesandte 2 Krüppel.

Der heutigen Nummer der I.-B. liegt eine **Preisliste** der Firma **Friedr. Schneider, Wald** (Rheinland), bei, auf welche wir unsere geschätzten Leser hierdurch aufmerksam machen.

Corsica.

Von Guglielmi exclusiv in Corsica gesammelte Käfer.

I. In determinirten und tadellos präparirten Arten:
100 Stück in über 30 Art. 8 ℳ
200 Stück in über 60 Art. 15 ℳ
II. In Papierrollen (determin. getrockn. Arten)
500 Stck. in üb. 75 Art. 20 ℳ.
Viele Seltenheiten in jeder Sendung u. nichts Gemeines (d. h. Catalogwerth ℳ 1/10).
Gewählte Arten werden um 1/3 Staudinger-Catalogwerth versandt, incl. Verpackung u. Porto.
H. Belliard,
2398] Terraube Gers, France.

Riesencocons. Plutysamia cecropia, per Dtzd. 1.50 ℳ. Porto u. Packg. 30 ₰ bei
2407] **Wilh. Sieber,** Alt-Harzdorf b. Reichenberg, Böhm.

Originalausbeute Käfer N.-Amerikas, vorzgl. ges. ca. 2600 St.; Käf., Insekt. u. Schmetterlinge a. all. Erdtheilen, nur feinste Sach., verk. billigst **Otto Bredner**, Hamburg, h. d Landwehr 9.

Ich beabsichtige meine
Sammlung europäisch. Käfer
familienweise **zu verkaufen.** Ausgenommen sind die Lamellicornier. Die Sammlung zählt ungefähr 10—11 000 Arten.
Anfragen erbittet [2393
E. Brenske,
Potsdam, Capellenbergstr. 9.

Prionus besicanus,

Nebria holtzi n. sp. und zahlreiche andere seltene Coleopteren aus Griechenland etc., ebenso griechische Dipteren, Lepidopteren, Orthopteren, Hemipteren, Conchylien, seltene Reptilien und Amphibien giebt preiswerth ab
Martin Holtz, Wien IV., Schönburgstr. 28.
Auf Wunsch Auswahlsendungen und Verzeichnisse.

Krüppel!

Missbildungen von Insekten jeder Art, zuvielgliedrige Individuen, Thiere mit verkümmerten Gliedmassen u. s. w. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Aufsatzes in unserem Blatte gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Ueberlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für wirkliche Seltenheiten auf Wunsch reichl. Entschädigung in Tausch!)
Redaktion der Insekten-Börse.

Arthur Speyer, Altona a. E.,
Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. ● Diplome. ● Prima-Referenzen.

Monatlich Originalausbeuten
von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen Faunengebiete. Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. Coleopteren, Lepidopteren und **Insekten** aller Art. **Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.**

Ankauf von Sammlungen

und **Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision** und **vortheilhaftem Verkauf.** [2114

Carl Pfeiffer, Freiburg i. Baden,
Kirchstr. 38,
2373] empfiehlt sich:

1. Zur Lieferung von **Insekten-Kästen** aller Art
   a) **absolut staubsicheren** Schubkästen mit Falzvorrichtung für Schränke (den in Nuth und Feder gearbeiteten Kästen bezgl. praktischen Werth und leichter Handhabung bei Weitem überlegen). D. R. G. angem.
   b) Insekten-Kästen mit antikem Rahmen in allen übl. Grössen (für Zimmerzierde).
   c) Doppelkästen, sogen. Prunkkästen, **absolut licht- und staubsicher,** in jeder beliebigen Grösse und Stilart. D. R. G.
2. Zur Lieferung von **Sammlungsschränken** für Museen, Schulen und Private.
3. „ „ von **Raupenzuchtkästen** in solider Ausführung.
4. „ „ von **Spannbrettern** mit auf- u. zuklappbaren Glasplatten (das **anerkannt Vollendetste** der Spannbretter). D. R. G.

Anfragen zu richten an Obigen!

Euryades duponchelii,

von **Argentina.** Exemplare dieses hochinteressanten Papilio gespannt à ℳ 4.— bis 5.—.
Stücke in Düten mit kl. Fehlern à ℳ 3.—.

50 Stück **nur feine Papilos** von Süd-Amerika, Afrika und Indo-Australien incl. **1 Euryad. duponchelii** in Düten (genau bestimmt) nur ℳ 20.—.
do. 25 Stück nur ℳ 12.—.

100 prachtvolle Falter von Vorder-Indien, **dabei 25 Papilio,** mehrere Charaxes, 1 Erasm. pulchella (schönstes Widderchen der Welt) und andere herrliche Arten.
(Aeusserst prächtige Collektion) nur ℳ 25.—.
50 Stück nur ℳ 13.—.

Coleopteren.

100 Stück vom **Tanganjika-See** mit schönen Cerambyciden, Buprestiden etc. — alles bestimmt — nur ℳ 20.—.
100 Stück von **Vorder-Indien** mit feinen Cetoniden, grossen Lucaniden etc. ℳ 20.—.
Megasom. elephas, riesiger Elephantenkäfer Südamerikas à Stck. ℳ 8.— bis 12.—.
2397] Porto etc. extra.

Hermann Rolle,
Naturhistor. Institut, **Berlin N.,** Elsasser-Str. 47/48.

Südamerikanische Schmetterlinge
in Düten, Ia., direkt vom Sammler, liefere zu den **billigsten Preisen.** Bei grösseren Lieferungen gewähre bedeutenden Rabatt oder Gratisbeilage von Faltern nach meiner Wahl in gleichem Werth der Lieferung.
Listen frei.
H. Arp in **Altenkrempe**
2341] b. Neustadt i. Holstein.

Nordamerika:

Gesunde Puppen: promethea 15 ₰, cynthia 18 ₰, polyphemus 30 ₰, io 40 ₰, cecropia 25 ₰ das Stück, im Dtzd. 10 Stück-Preis. **Nur per Nachnahme.** Porto pp. 25 ₰. [2403
Carl Zacher, Berlin SO. 26, Cottbuserstr. 11.

Exot. Lepidoptera.

Mein **neuester Katalog** (No. 11) für 1902 ist erschienen. Auf Verlangen franco. [2064
Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Oxford, England.

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1
naturhist. Objecte aller Art.

Imp. Puppen. Cecropia 2,25, promethea 1,50, io 4,—, luna 7,—, tityrus 3,50 p. Dtz. **N.-Amerik. Dütenfalter** I. Qu. 100 St. 10,50, 50 St. 5,50, 25 St. Ib. Qu. 1,50. Pto. u. V. extra, nur p. Nachn.
2408] **O. Lehnhardt,** Schwiebus.



Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.

100 Prachtsachen aus Tonkin und Annam,
darunter schöne **Papilio** und feine **Charaxes**, 30—40 Arten. nur ℳ 12,50,
dieselbe Lepid.-Centurie mit **Stichophthalma tonkiniana** ℳ 15,—,

100 Lepidopteren aus Celebes,
darunter **P. milon, rhesus, pamphilus, Tachyris zarinda** ℳ 15.
do. mit dem schönsten Papilio der Erde ℳ 23,—.

Neue besonders reichhaltige Coleopteren-Centurien.

100 Käfer aus **Annam**, alle rein und frisch, 35—38 determinirte Species, darunter feine Cicindelen, Lucaniden, Cerambyciden, Carabiciden, nur ℳ 12,50.
100 Käfer aus **Tsushima** und **Japan**, in mindestens 30 Arten, darunter Xylotrupes dichotomus, schöne Lucaniden, Carabiciden, alle dem paläarctischen Faunengebiet angehörend ℳ 12,50.
100 Coleopteren aus **Espirito-Santo**, neue Eingänge, fast nur Arten, die wie Edelsteine funkeln, incl. Lucaniden, grossen Cerambyciden etc. ℳ 12,50.
100 Coleopteren aus **Ost-Afrika** und **Madagascar** in 40 determinirten Species, darunter prachtvolle Cerambyciden und Cetoniden ℳ 12,50.

100 Java-Käfer
in 35—40 meist grossen, determinirten Arten, darunter seltene Lucaniden, wie: **Odontolabis bellicosus, Chladognatus cinnamomeus,** Cetoniden und Cerambyciden
incl. Verpackung und Porto 11,— ℳ.

Neue Anerkennung.

Mit Ihrer letzten Sendung haben Sie mir wieder eine grosse Freude gemacht. Selbst die Euploeen Ihrer Centurie waren so schön, dass ich alle Stücke, welche ich früher von anderer Seite bezogen habe, ausmerzte, nur um für Ihre herrlichen Exemplare Platz zu gewinnen.
A. Sch. in Augsburg.

Riesenlager an Ostasien-Käfern, Orthopteren. Auswahlsendungen jederzeit.

2367] **H. Fruhstorfer**, Berlin NW., Thurm-Str. 37.

EDM. REITTER
in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und **verkauft Coleopteren** und **biologische Objecte** über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

C. Ribbe jr.,
Radebeul b. Dresden,
Naturalienhandlung,

liefert zu billigsten Nettopreisen **paläarktische** u. **exotische Lepidopteren, Coleopteren** und andere Insekten in einzelnen Exemplaren, sowie in **Centurien.**

Centurien sehr billig.

Specialität: Von mir selbst gesammelte Lepidopteren, Coleopteren etc. (auch Landconchylien), von den Inseln des **Bismarck- und Salomo**-Archipels **(deutsches Schutzgebiet)**, wobei die **grössten Seltenheiten,** die von **keiner anderen Seite** aus geliefert werden können. Preise je nach Qualität **billigst.**

Auf Anfragen sende Preisverzeichnisse über Lepidopteren, auch gebe gern nähere Auskunft. Neue Preislisten erscheinen Anfang December. 9000 Arten Schmetterlinge werden in diesen Listen angeboten.

☞ Um werthe baldige Aufträge bittet der Obige. ☜

Separat-Ausgabe

VERZEICHNISS
der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von **H. Eggers.** 110 Seiten 8°.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franco gegen Einsendung von ℳ 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)
Redaction und Expedition des **Frelon,**
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.
Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten).
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Entomologisches Jahrbuch 1903.

Kalender für alle Insektensammler.

12. Jahrgang.

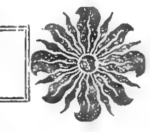
Herausgegeben von Dir. Dr. **O. Krancher, Leipzig.**

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ *Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franco durch* **die Expedition dieses Blattes** *oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).*





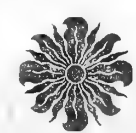
✲ Verlag von Gustav Fischer in Jena ✲

Naturwissenschaftliche Wochenschrift • • •



Herausgegeben von Prof. Dr. H. Potonié und Oberlehrer Dr. F. Koerber in Grosslichterfelde-W. b. Berlin

Preis vierteljährlich 1 Mark 50 Pfg.



☞ Trotz des reichen Inhalts der Zeitschrift ist der Preis so billig angesetzt worden, um jedem zu ermöglichen, seine naturwissenschaftliche Zeitschrift sich selbst zu halten. Probenummern durch jede Buchhandlung oder von der Verlagsbuchhandlung unentgeltlich zu beziehen. ☜

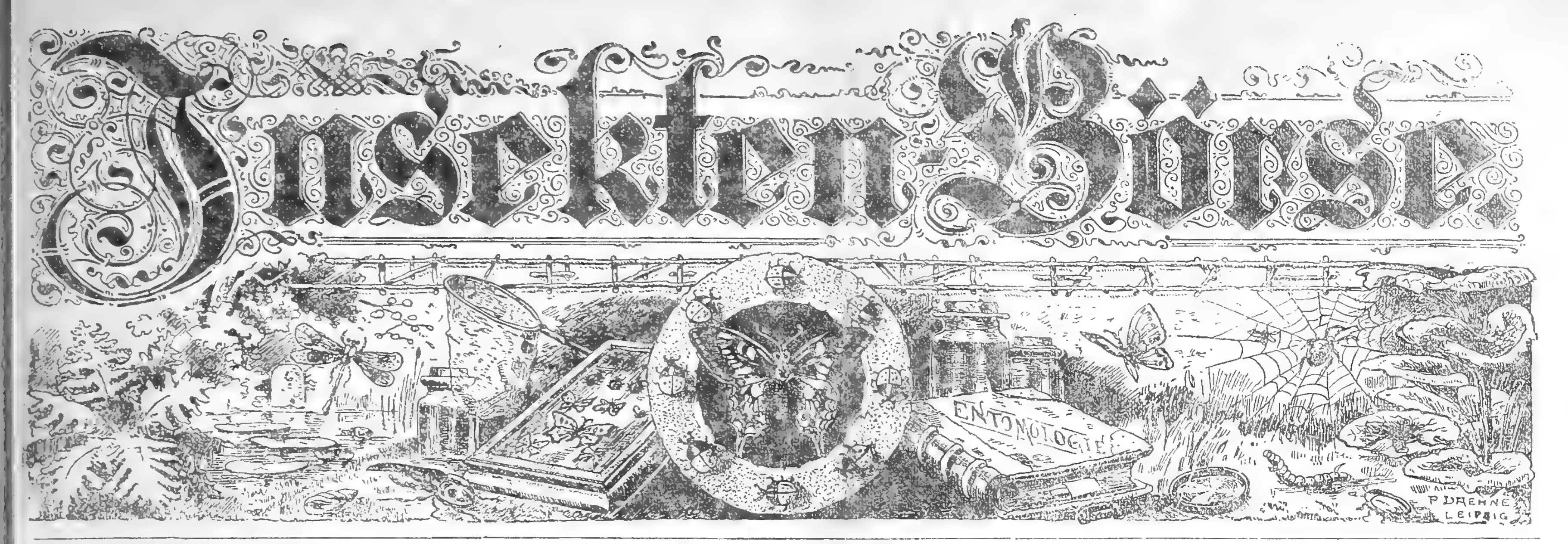






Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein, Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: Dir. Camillo Schaufuss, Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 48. Leipzig, Donnerstag, den 27. November 1902. **19. Jahrgang.**

Hinrich Nitsche †.



Einem Schlaganfalle erlag am 8. November d. J., wie schon kurz gemeldet, der Geheime Hofrath Dr. Hinrich Nitsche, Professor der Zoologie an der Kgl. Forstakademie Tharandt.

Er wurde 1845 in Breslau geboren und studirte in Heidelberg, Berlin und Breslau. Nachdem wirkte er als Privatdocent und später als ordentlicher Professor an der Universität Leipzig, bis er, 1. October 1876, an die Forstakademie Tharandt berufen wurde.

Nitsche hat sich sowohl durch sein bedeutendes Schaffen auf wissenschaftlichem Gebiete und seine anregende pädagogoische Thätigkeit, wie auch durch seine erfolgreiche Betheiligung an praktischen Bestrebungen hohe Verdienste erworben. Er war ausserordentlliches Mitglied der Kommission für forstliches Versuchswesen und gehörte zahlreichen wissenschaftlichen Vereinigungen an.

Viele Jahre hindurch war er wissenschaftlicher Beirath des sächsischen Landesfischereivereins und hat für diesen die Schriften über Fischerei herausgegeben. Die von ihm im Auftrage des sächsischen Finanzministeriums und des Ministeriums des Innern alljährlich abgehaltenen Lehrkurse über künstliche Fischzucht und Teichwirthschaft waren von Fischerei-Interessenten aus aller Herren Länder sehr zahlreich besucht.

Ausserordentliche Kenntnisse besass er ferner in der Geweihkunde, ihm verdankt die Wissenschaft die genaue Feststellung der Entwicklung fast aller abnormen Geweihbildungen.

Uns gilt Nitsche als der hervorragende Forstentomolog, der mit Judeich zusammen das „Lehrbuch der mitteleuropäischen Forstinsektenkunde" geschaffen hat, ein Werk voll Riesenfleisses und tiefen Wissens, das eine weit grössere Beachtung in Entomologenkreisen verdient, als ihm von diesen bisher entgegengebracht worden ist, und sein Andenken alle Zeit unter uns lebendig erhalten wird.

Börsenbericht.

Die Guglielmi'sche Ausbeute in Käfern ist in den Besitz von H. Belliard in Terraube, Gers, Frankreich, übergegangen, welcher sie loosweise und nach handschriftlicher Liste vereinzelt. Die Loose enthalten jedes eine Anzahl besserer Arten, wie Carabus Ghilianii u. s. w., sind deshalb als preiswerth zu empfehlen.

Ebenfalls lesenswerth für Käfersammler ist ein Angebot von spanischen Dorcadionen, 19 Arten und Spielarten für 16 Franken, von G. Schramm, 21 rue Carl Hébert in Courbevoie (Seine).

Wie schon früher berichtet, bereitet M. Nerbeda in Melnik, Böhmen, ein Verzeichniss von Insektensammlern aller Länder der Erde vor. Das Buch ist, wie verlautet, druckreif und werden Sammler, welche aufgenommen zu werden wünschen, gut thun, sich noch bei dem Herausgeber mit Angabe ihres Sammelgebietes und ev. Tauschgelüste zu melden.

Die Firma C. Ribbe in Radebeul-Dresden legte uns einen neuconstruirten Reiseraupenkasten vor, der durch seine Leichtigkeit, durch den geringen Raum, den er einnimmt und die Schnelligkeit, mit der er gebrauchsfertig gemacht werden kann, den langgehegten Wunsch aller reisenden Schmetterlingssammler erfüllen zu sollen scheint. Die Preise schwanken je nach der Grösse, sind aber nicht theuer.

Die letzten Wochen haben zwei Neuerscheinungen auf unserem Gebiete in aller Stille gezeitigt, die von hervorragender Bedeutung sind. Vom Zoological Record for 1901 ist der von Dr. David Sharp bearbeitete Insektenband (309 Seiten) im Buchhandel zu haben. Preis 18 ℳ. Ferner ist zu dem Grandidier'schen grossen Werke: „Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar", zu dessen Käfertheil bisher nur Kuenckel d'Herculais einen Atlas von 54 sorgfältig colorirten Tafeln, aber ohne jeden Text geliefert hat, wogegen man wohl Bedenken erheben kann, durch A. Alluaud der 1. Theil des 1. Bandes Text herausgegeben worden,

eine Aufzählung der bisher beschriebenen madagassischen Arten. Leider ist die auf 517 Quartseiten gedruckte Arbeit nur für wenige Sterbliche käuflich, denn der Ladenpreis ist 90 ℳ.

„Beiträge zur vergleichenden Morphologie des Thorax der Insekten mit Berücksichtigung der Chilopoden“ hat Karl W. Verhoeff in dem 81. Bande der Nova Acta der Kais. Leopoldino-Karolinischen deutschen Akademie der Naturforscher zu Halle gegeben. Die 8 Bogen starke und mit 7 Tafeln ausgestattete Arbeit kostet 8 ℳ. (Verlag Wilh. Engelmann, Leipzig.)

Ueber ein Duftorgan der Arbeiterinnen der Honigbienen hat F. W. L. Sladen in der Septembernummer des Entom. Monthly Magazine einen Aufsatz geschrieben. Es ist hinlänglich bekannt, dass die Bienen im Schwarm und bei besonderen Gelegenheiten einen Ton von sich geben, welchen man als einen Verständigungsruf auffasst. Sladen hat nun gefunden, dass während dieses aparten Summens von den Bienen ein ziemlich penetranter Duft, der zwischen Ameisensäure und Jod die Mitte hält, ausgeströmt wird, und er hat beobachtet, dass die Thiere gleichzeitig eine eigenartige Stellung einnehmen, indem sie den Hinterleib so halten, das sie das das 5. und 6. Segment vereinigende Häutchen, das gewöhnlich unter dem 5. Segment verborgen liegt, bloslegen und anspannen. Der Autor suchte hier den Sitz des Duftorganes und thatsächlich liess sich bei mikroskopischer Untersuchung an der Basis des 6. Ringes eine lange schmale Depression feststellen, welche sammt ihrer nächsten Umgebung kleine Unebenheiten zeigt; auch konnte Sladen selbst nach der Lostrennung der Membran vom übrigen Abdomen an ersterer noch den starken Duft finden. Es ist dieses dasselbe Organ, welches 1883 der Russe Nassanoff in Moskau erstmalig ausführlich als eine Querrinne, auf deren Grund sich kleine Drüsen öffnen, beschrieben und als Schweiss produzirend angesprochen hat. Sladen erklärt nun den Duft als Verständigungsmittel, und das Summen als dazu bestimmt, durch die Luftschwingungen den Duft in möglichst weite Entfernung von dem Stocke zu tragen.

Am gleichen Orte giebt Cl. Morley Notizen über das Zirpen von Insekten. Geotrupes typhoeus reibt das Abdomen gegen die Flügeldecken und bringt so einen Ton hervor, obwohl er es eigentlich bequemer haben könnte, weil seine Hüftgegend zur Stridulation geeignet ist. Ganz ebenso liegt die Sache bei seinen Artgenossen G. silvaticus und stercorarius, bei Necrophorus mortuorum, sowie bei Erirhinus vorax und validirostris. Aromia moschata und wahrscheinlich die meisten Bockkäfer reiben den Hinterrand des Thorax gegen die Flügeldeckenbasis. Bei Pelobius tardus, Hydrobius oblongus, Hydrous caraboides konnte Morley den Apparat nicht finden, obwohl er den Ton deutlich hörte. Das Hymenopteron Mutilla europaea hat zwei Töne; einen hellen bringt sie durch Aneinanderreibung der apicalen, einen tieferen durch Reibung der basalen Hinterleibsringe hervor. Ihre Verwandte, die Myrmosa melanocephala zirpt auf gleiche Weise, aber nur in einer Tonart.

Ein Verzeichniss der bisher in Kärnten beobachteten Käfer veröffentlicht z. Z. Karl Holdhaus in der „Carinthia“, Mittheilungen des naturhistorischen Landesmuseums für Kärnten.

Der Streit über den Nutzen und Schaden der insektenfressenden Vögel schwankt noch immer in der „Ornithologischen Monatsschrift, herausgegeben vom Deutschen Vereine zum Schutze der Vogelwelt“, auf und nieder. Wir registriren der Vollständigkeit halber, dass in der Krähenfrage J. Thienemann zu Gunsten Rörig's, zu Ungunsten Jablonowski's das Wort nimmt und dass Alex. Bau gegen Forstmeister C. Loos in der Kuckuckfrage einen neuen Aufsatz losgelassen hat, der aber nicht so überzeugend wirkt, zumal er sich öfters auf Taschenberg stützt, der ja nur als sehr fleissiger aber kritikloser Compilator, nie als entomologische Autorität gelten kann. Als neues Streitobjekt hat inzwischen H. Badoue in der Chronique agricole du carton de Vaud den Schwarzspecht ausgespielt, über den jedenfalls von Forstleuten früher eben so viel schon geschrieben wurde, wie über Krähen und Kuckuck, und den Paul Nöel nun bereits im Naturaliste aufgreift.

Auf Neupommern hat man, wie ein Missionar der „Köln. Volkszeitung“ mittheilt, im vorigen Jahre einen Versuch mit der Akklimatisation des Seidenspinners Bombyx mori gemacht. Aus Sidney bezog man 70 Maulbeerbäumchen (Morus alba), die gegen Ostern gepflanzt wurden und überraschend gut gediehen. Sie wurden durch Stecklinge auf die Zahl von 13—1500 vermehrt. Der Kaisl. Vizegouverneur Dr. Hahl sorgte für weitere Anpflanzungen Am 8. April trafen von Australien die ersten Seidenspinner-Eier ein; gleich am ersten Tage schlüpften einige Räupchen aus. 20 Tage später waren die ersten Raupen spinnreif und am 11. Mai legte das erste Schmetterlingsweibchen die ersten Eier. Die ganze Entwicklung von dem Schlüpfen an hat also 23 Tage gedauert, während sie in Europa 48 Tage erfordert. Die von Sidney bezogenen Eier erwiesen sich übrigens als nicht besonders lebenskräftig. Die Cocons sind durchschnittlich etwas leichter als die in gemässigten Zonen gezogenen, jedoch scheint die Seide gut zu sein; in Kurzem wird darüber in Deutschland ein sachverständiges Urtheil abgegeben. — Es handelt sich hier ja um die allerersten Versuche, immerhin sind sie interessant genug, um verzeichnet zu werden.

Kein Land würdigt die Verdienste seiner Söhne in gleicher Weise wie Ungarn. Wie schon erwähnt, ist Ludwig Biró nach $6\frac{1}{2}$jähriger Sammlerthätigkeit auf Neuguinea, und, nachdem er sich einige Monate lang, seiner Gesundheit halber, staffelweise der Heimath genähert hatte, am 27. August d. J. wieder in Budapest eingetroffen. Er wurde hier, wie „Rov. Lap.“ meldet, „von einer begeisterten Menge empfangen, vom Staatssekretär Zsilinszky namens der Regierung, und von Dr. Horváth Seitens des Ungarischen Nationalmuseums begrüsst.“ — Ueber seine Thätigkeit wird l. c. berichtet, dass er ausser 2000 ethnographischen Gegenständen (die bereits in 2 Quartbänden beschrieben wurden), 2280 Wirbelthiere und 56 331 wirbellose Thiere an das Budapester Museum einschickte, darunter 5812 Hymenopteren, 26 357 Käfer, 3099 Lepidopteren, 5653 Dipteren, 1762 Neuropteren, 4390 Orthopteren und 8655 Hemipteren. Ausserdem sind noch zwei grosse Sendungen unterwegs. Das riesige Material wird durch die biologischen Beobachtungen Biro's noch werthvoller, ebenso dadurch, das B. nicht, wie die meisten Sammler, auf grosse Objekte ausging, sondern den kleinsten seine Aufmerksamkeit widmete. Ein grosser Theil seiner Ausbeute wird neu sein.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Käfer waren unerhört selten, und nur gelegentlich wurde ein Palmbohrer angebracht. Auf den Fang von Hymenopteren liessen sich meine Jünglinge aus feiger Vorsicht nicht ein und von Orthopteren kamen ausser den grossen Zweigen nur Mastariden. Diese sind sonst im ganzen asiatischen Gebiet selten und treten nach meiner Erfahrung nur ganz vereinzelt auf, während sie in den Bambuswäldchen von Chiem-Hoa zu vielen Hunderten erscheinen. Schnecken sind, wie überall in der Ebene, wo der Kalk fehlt, recht spärlich, so dass sich Chiem-Hoa als ein Fehlgriff in der Wahl der Lokalität erweist.

Interessant ist nur der enorme Unterschied in der Fauna, verglichen mit der Region von Langson, die etwas südlicher liegt. Vor allem fehlte am neuen Standort, wenngleich er über 100 km weiter nach Norden gerückt war, jeder Connex mit der südchinesischen und damit eurasischen Region. Gonepteryx und Vanessa l-album fehlten, ebenso wie die mehr tropischen aber in Szetchuan noch häufigen Clerome eumaeus und Stichophthalmen. Auch Stibochiona coresia und Papilio castor, mehala blieben hier aus, und das Gesammtbild der hiesigen Falterwelt zeigte einen schwachen Abglanz der Fauna von Burma, mit welcher sie Cyrestis periander, thyodamas und die Papilio noblei und doddsi gemeinsam hat.

Auffallend war das Fehlen von Hypolimnas bolina und anomala und das Nichtvorkommen einer Dolleschallia-Art, auch sonst war die Fauna unendlich arm, und wir stehen vor einem grossen Räthsel. Dort das Gebiet von Langson, wasserarm, mit abgeholzten Bergen und grasigen, weiten Thälern und nur leicht bebuschten Kalkhügeln, voll von den wundervollsten Species, die sonst nur den dichten Wald bewohnen, wie Prothoë, Thaumantis — und hier einen zusammenhängenden, viele Tausend □ km bedeckenden Urwald, durchzogen von nie versiegenden, grossen Wasseradern. Es ist gerade, als wenn die Falter gleich dem Menschen den tonkinesischen Wald fürchteten.

19. August.

In Folge des anhaltend trockenen Wetters verringerte sich der Fang von Lepidopteren von Tag zu Tag. Von Papilionen kamen heute nur einer, dagegen viele wundervoll blauviolett ge-

färbte Fulgoriden. Die Temperatur war wieder zum Erdrücken, 33—34°, und ein Gewitter stand am Himmel, ohne loszubrechen, weshalb auch Abends keine wesentliche Kühlung eintrat. Im Dorfe rasselten den ganzen Tag Metallbecken, und Gongs wurden angeschlagen zu Ehren Buddhas und um Regen zu erbitten. Während gestern der Song-Gam schon eine graugrüne Farbe angenommen hatte, erschien er heute wieder rothgelb, ein Zeichen, dass es in den höher gelegenen Districten stark geregnet haben muss.

Abends kam der Courier, der mit einem leichten Sampan den Fluss aufwärts rudert, wozu er drei Tage braucht, während die Thalfahrt in wenigen Stunden erledigt ist.

Wie leider schon sehr oft, war wieder ein Packet mit Drucksachen verloren gegangen, die wahrscheinlich von den Annamiten, die man leider zum Dienst in den Postämtern zulässt, verworfen wurden oder, soweit es sich um Illustrationen handelt, vielleicht jetzt ihre Wohnungen zieren.

20. August.

Die mehrerwähnten zwei Irregulären überraschten mich am Abend mit einem Papilio doddsi und einigen Conchylien, von denen hier wieder neue Cyclophorus-Arten vorkommen.

21. August.

Am Morgen liess ich mich an das jenseitige Ufer des Song-Gam übersetzen, ein Mannöver, das ziemlich viel Zeit kostete, weil wir wegen der starken Strömung erst wieder ein langes Stück den Fluss aufwärts rudern mussten. Vorher versuchte ich in Flosshütten am Ufer Propaganda zu machen für das Aufsuchen von Unionen und Landschnecken. Die Insassen der Hütten machten aber entweder abwehrende Bewegungen oder behaupteten dreist, es gäbe solche Muscheln hier garnicht, und die grösste Mehrzahl verkroch sich entsetzt, ob des Anblicks der weissen Haut.

Am jenseitigen Ufer trieb uns der Fluss eine Strecke von etwa 100 m stromab. Wir erkletterten dort das sandige Steilufer und mussten uns nun durch schulterhohes Gras hindurcharbeiten, bis wir auf den Weg kamen, der nach dem 38 km entfernten Militärposten Bac-Ken führt. Zunächst galt es nun einen eben so frischgrünen wie unfruchtbaren Hügel zu ersteigen, dessen Kuppe ein Wäldchen krönt. In einer Niederung sprudelte ein kleines Bächlein und auf einer Brücke darüber hin sassen Cyaniris und zierliche Hesperiden. Auch Pseudodipsas erycinoides war in Menge vorhanden und die Falterchen setzten sich zudringlich wie Bremsen auf Hand und Gesicht, um ein wenig von dem sauren Schweiss zu naschen.

Im weiteren Verlauf des Weges trafen wir viel Bambus und haushohes Schilf, auch Unterholz, aber leider wenig Schatten, weil der eigentliche Wald auf weite Strecken niedergelegt ist. Auf der Strasse glaubte ich Spuren von Schub- oder Ochsenkarren zu bemerken, überzeugte mich aber später, dass diese von dem Bambus herrührten, welchen die Tos schlagen und dann nach dem Song-Gam hinzerren, um ihn dort weiter zu flössen.

Zu beiden Seiten von der Hauptroute durchziehen den Wald sumpfige Büffelwege, von welchen ich einige verfolgte, aber ohne anderes Resultat, als dass ich Parthenos sylvia hoch über den Wipfeln der Sträucher in rasenden Wendungen spielen sah.

Nach 3 km Wanderns geriethen wir an einen grösseren Bach mit einer hohen Holzbrücke, von der ich zu den sandigen Ufern hinabstieg. Die Sonne stand schon ziemlich hoch, als ich ankam, und unten herrschte auch schon reges Leben. Hebomoia glaucippe hatte sich in einiger Anzahl auf dem Sande angesiedelt, durch die graugesprenkelte Unterseite diesem angepasst und Leptocircus curius zog seine Kreise, nur gelegentlich auf einem Blatte ausruhend.

Auf den Gneissblöcken im Wasser rutschten einige Charaxes (bei pleistonax) hin und her, und deren Beispiel folgte die blattartige Nymphalide Doleschallia, eine Form der bisaltide mit reichem Silberschmuck auf der Unterseite. Auch einige Cyrestis thyodomas fielen mir zum Opfer, welche, ihre Flügel weitend, von der aus dem Sande aufquellenden Feuchtigkeit nippten. Auch eine schöne, bunte Eusemia stellte sich ein, verbarg sich aber flugs im überhängenden Grün. Am glücklichsten war ich über den Fang eines Papilio noblei, der von Ferne ganz den Eindruck von Papilio helenus und chaon macht. Auch er naschte zuerst auf dem Sande, bis er sich vor meinen Nachstellungen auch ins Gebüsch flüchtete, wo er sich auf einem Zweig zur Ruhe niederliess, dabei die Flügel nach unten drückend und durch die über die Hinterflügel geschobenen Vorderflügel so viel wie möglich von seinem weithin leuchtenden Gelb zu verdecken suchend. Ein ähnliches Gebahren zeigten auch Pap. helenus auf Lombok, welche sich dort auf feuchten Wänden niederliessen und durch die Vorderflügel das Weiss des zweiten Flügelpaares vollständig verbargen, so dass ich oft an ihnen vorüberging, ohne sie trotz allen Spähens zu bemerken.

Ich fing am Bache noch eine reizende Amblypodia mit hellblauer Oberseite und doppelt geschwänzten Flügeln, und erbeutete dann unterwegs noch ein Dutzend Euripus halitherses ♂♂, die entweder an thierischen Excrementen saugten oder sich auf Zweigen niederliessen. Auf dem Wege sass auch gelegentlich eine Athyma mit dunkelsammetnen Flügeln, aus denen die weisse Mittelbinde hervorleuchtet und der violette Saum so intensiv und herrlich schiliert, wie wir es an den todten Exemplaren kaum noch ahnen können. So oft ich auch eine Athyma in Tonkin beobachtete, stets glaubte ich eine Limenitis vor mir zu haben in Folge dieses geheimnissvollen Schillers, der nur zu schnell verbleicht.

(Fortsetzung folgt.)

Die Mimikry auf dem 5. internationalen Zoologenkongress.

Von Prof. Dr. L. Kathariner.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Gehen wir nun zu den hauptsächlichsten Thesen über, welche Piepers über die Mimikry aufgestellt.

Die als Mimikry sensu generali bezeichneten Aehnlichkeiten in Gestalt und Färbung, welche zwischen Thieren verschiedener Arten bezw. zwischen Thieren und Pflanzen oder auch leblosen Gegenständen bestehen, können, soweit sie nicht nur in der menschlichen Einbildung existiren, auf Ursachen mannigfacher Art beruhen, als da sind: gleichartige Entwicklung (Homoeogenesis), gemeinsame Abstammung, Abhängigkeit von denselben äussern Einflüssen, gleiche Lebensweise, Aufnahme derselben Farbstoffe mit der Nahrung etc. Mit der Fähigkeit des Farbenwechsels begabte Thiere können sich der Farbe ihrer Umgebung anpassen, andere durch Annehmen einer bestimmten Haltung einem gefährlichen oder durch eine Waffe geschützten Thiere ähnlich werden. In beiden Fällen kann sich das Thier des daraus entspringenden Nutzens bewusst sein oder nicht. (Mit dem Hereinziehen des „Bewusstseins" scheint es Ref. eine recht heikle Sache zu sein. Denn abgesehen davon, dass zur Beurtheilung der Frage, ob ein Wesen ausser uns, im vorliegenden Fall auch noch ein ganz anders geartetes, mit oder ohne Bewusstsein vom Nutzen seiner Handlung diese vollführt, uns nur ein Analogieschluss zur Verfügung steht, sprechen viele Beobachtungen dafür, dass dieses Bewusstsein fehlt. So lassen Albinos von Rebhühnern, dem Ackerboden dicht angeschmiegt, wie ihre „auf ihre Schutzfarbe vertrauenden" Genossen, den Jäger dicht herankommen. Satyrus- und Vanessa-Arten, die sich mit zusammengeklappten Flügeln auf einer sympathisch gefärbten Unterlage eben erst vor dem Verfolger geborgen haben, verlassen die schützende Ruhestellung ohne Noth; besonders auffällig machen sich manche Arten noch durch kokettirendes Auf- und Zuklappen der Flügel, gerade als wollten sie ausdrücklich auf sich aufmerksam machen.) Andere Ursachen der Mimikry, die Piepers aufgestellt hat, muss ich übergehen, weil er keine erläuternden Beispiele hinzufügt, aus denen man sich über seine bezügliche Meinung unzweideutig klar werden könnte.

Unter allen möglichen Ursachen der Mimikry schliesst Piepers eine aus: die Zuchtwahl.

Die Selektionstheorie muss voraussetzen, dass der aus der Nachahmung entspringende Nutzen sehr gross ist, sonst hätte die Aehnlichkeit nicht herangezüchtet werden können. In Wirklichkeit ist der Schutz aber sehr zweifelhaft, denn häufig fallen geschützte Thiere andern zum Opfer. (Dieser Einwurf ist nicht zutreffend. Denn erstens kann eine Schutzvorrichtung nicht gegen alle Feinde ausreichen, zweitens braucht der durch sie gebotene Vortheil auch gar nicht sehr gross zu sein. Denn da von den Nachkommen eines Paares einer Organismenart weitaus die meisten ausgemerzt werden, ehe sie zur Fortpflanzung gelangen, so kann ceteris paribus jeder Vortheil zu Gunsten seines Trägers in die Wagschale fallen.)

Die Mimikry ist auf eine Gesichtstäuschung berechnet. Hauptsächlich, vielleicht ausschliesslich, ermitteln aber die Feinde ihre

Beute durch den Geruch, nicht das Gesicht. Aber auch die Gesichtstäuschung kommt häufig nur dann zu Stand, wenn man das Objekt nur oberflächlich oder nicht nahe genug betrachtet. Die thierischen Feinde aber, welche mit dem Beutethier und seinen Gewohnheiten durch tägliche Uebung wohl vertraut sind, werden sich viel weniger leicht täuschen lassen als der Mensch. Dann ist es doch auch sehr zweifelhaft, ob ihre Sinne geradeso funktioniren, wie die unserigen und denselben Täuschungen ausgesetzt sind.

Ferner kommt Aehnlichkeit auch zwischen Thieren verschiedener Lokalitäten vor, oder da, wo ein Schutz gar keinen Zweck hätte, ja wo die Aehnlichkeit mit anderen Gegenständen sogar Gefahren in sich bergen kann. In diesen Fällen kann sie nicht der Zuchtwahl ihre Entstehung verdanken. Wegen des grossen Unterschiedes im Grade ihrer Entwicklung müssen wir eine stufenweise Entstehung der trügerischen Gleichheit annehmen. Ihre ersten Anfänge müssen sehr unbedeutend gewesen sein, konnten also noch nichts nützen und folglich auch nicht durch Auslese erblich fixirt werden.

Mimikry entsteht oft durch ein Zusammentreffen vieler Componenten, die einzeln auch bei den Verwandten der mimetischen Art sich finden. Um den nützlichen Gesammteffekt zu machen, müssen die einzelnen Componenten gerade auf einer bestimmten Stufe der Ausbildung angelangt sein. Da ihre Entwicklung aber bis dahin unabhängig von einander verlief, kann ein allmähliches Entstehen der Mimikry durch stete Steigerung des damit verbundenen Vortheils nicht stattgefunden haben. Der Zufall allein kann ein solches Zusammentreffen zu stande bringen. (Kallima.)

Die trügerische Gleichheit kommt bisweilen nur bei einem Geschlecht, bald beim männlichen, bald nur beim weiblichen vor, auch dann, wenn das betreffende Geschlecht das in der phyletischen Entwicklung weniger vorgeschrittene ist; es wird dann also in der Weiterentwicklung die schützende Aehnlichkeit wieder verloren gehen müssen. (Diese Schwierigkeit entfällt, wenn wir auch das Modell als noch in der Fortentwicklung begriffen annehmen und der Copie die Richtung vorzeichnen lassen, in der sie sich weiter umzubilden hat; eine principielle Schwierigkeit gegen diese Annahme scheint mir nicht vorhanden zu sein. Betreffs der Plasticität einer Art und der Möglichkeit, verschiedene Entwicklungsrichtungen einzuschlagen, sei an den Polymorphismus erinnert; Weismann*) bringt dafür ein ans Wunderbare grenzendes Beispiel bei in dem afrikanischen Papilio merope, der mehrere unter einander gänzlich verschiedene Weibchenformen aufweist, deren jede einer geschützten Art derselben Lokalität ähnelt.)

Vor dem ersten Anfang der Mimikry war die Thierart, bei der sie später auftritt, schon existenzfähig; durch die Begünstigung eines Theiles der Individuen im Kampf ums Dasein brauchte nicht das Aussterben der andern bedingt zu sein, „da hierzu nicht allein eine beziehungsweise geringere Fähigkeit, sondern eine vollkommene Unfähigkeit erforderlich ist.“ (Da, wie schon oben gesagt wurde, alle Nachkommen eines Paares bis auf zwei noch vor der Fortpflanzung zu Grunde gehen müssen, falls die Individuenzahl nicht ins Endlose wachsen soll, die Durchschnittsziffer einer jeden Organismenart aber, von geringen Schwankungen abgesehen, konstant ist, jene Vernichtung also thatsächlich statt hat, so liegt es auf der Hand, dass allmählich die günstigeren Variationen allein übrig bleiben und der Art ihren Charakter aufdrücken müssen.)

Eine Steigerung des Schutzes eines Beutethieres muss auch eine Verschärfung des Vermögens, es trotzdem zu finden, beim Feinde mit sich bringen; „das Eine müsste das Andere dann in dem Masse neutralisiren, dass der grosse Vortheil dieser vermummenden Gleichheit zum grössten Theil wieder verloren gegangen wäre.“ (Es darf hier vielleicht an den Concurrenzkampf zwischen Geschoss und Panzerplatte erinnert werden. Jeder Vergrösserung der Durchschlagskraft des ersteren folgt bald eine Erhöhung der Widerstandsfähigkeit der letzteren. Der einmal auf einer von beiden Seiten erreichte Vortheil geht aber nicht mehr verloren, nur kommt es zu keiner dauernden einseitigen Steigerung, vielmehr bleibt das Verhältniss beider Werthe zu einander durchschnittlich das gleiche.)

Die mimetischen Arten müssten individuenreich sein, wenn der Vortheil der Mimikry gross wäre; das Gegentheil ist aber der Fall. (In der That, Mimikry kann durch Zuchtwahl nur dann entstanden sein, wenn ihr das geeignete Material an Variationen zu Gebot stand, was am Wahrscheinlichsten bei einer starken Vermehrung der Art der Fall ist. Schon die gar nicht geschützte Stammform der mimetischen Art müsste also wohl sehr individuenreich gewesen sein; um so mehr erst die letztere; denn wodurch sollte ihre Vermehrungsziffer herabgemindert worden sein?)

(Schluss folgt.)

*) Weismann, Vorträge über Descendenztheorie. 1. Bd. 1902.

Zu dem Thema: „Ueber die Beurtheilung von Nutzen und Schaden der insektenfressenden Vögel“.

Es giebt keine schädlichen Insekten mehr! Der Blüthen zerstörende Anthonomus pomorum, die Carpocapsa pomonella etc. sind nach Prof. Eckstein nicht schädlich, sondern nützlich, weil dieselben eine Ueberproduktion von Früchten verhindern. (Siehe No. 38 der Insekten-Börse unter „Börsenbericht“.)

„Wo“, fragt Eckstein, „ist also der dem Menschen fühlbare Schaden, den jene Obstfrüchte zerstörenden Insekten ausrichten? Nirgends! Denn sie verhindern durch ihre Thätigkeit die Ueberproduktion und stärken die Ueberlebenden. Die insektenfressenden Vögel, welche einen solchen Obstbaumbewohner verzehren, schaden in diesem Falle durch Vernichtung des Schädlings.“

Wenn wirklich die Natur eben durch solche Schädlinge nur einer Ueberproduktion von Früchten vorbeugen will, so bleibt doch auf jeden Fall der durch jene Schädlinge angerichtete Schaden bestehen. Wohl Niemanden wird es einfallen, die Reblaus als eine Wohlthäterin der Menschheit zu preisen, weil durch sie eine Ueberproduktion von Früchten verhindert wird. Auch wird sich wohl Niemand darauf verlassen, bis die Natur das gestörte Gleichgewicht von selbst wieder herstellt. Bei der Reblaus wäre dies wenigstens vergebens und überdies strafbar. Nein, hier muss der Mensch selber wirksame Gegenmassregeln ergreifen, wie er sich ja auch ohne den Anthonomus, viel besser und ohne Schaden zu erleiden, vor einer Ueberproduktion durch sachgemässes Ausschneiden schützen kann.

Wohl stellt die Natur bei massenhaftem Auftreten eines Schädlings das gestörte Gleichgewicht meist von selbst wieder her, indem irgend ein bestimmter Schmarotzer auftritt und den Schädling decimirt, doch genügt dies in gewissen Fällen (Reblaus etc.) nicht, auch wird ja der durch den Schädling angerichtete Schaden durch den Schmarotzer nicht wieder aufgehoben. —

Was nun die insektenfressenden Vögel anlangt, so sind dieselben in den Fällen, in denen zugleich mit dem Schädling auch der Schmarotzer vertilgt wird, nach Eckstein schädlich.

Da nun aber, wie auch Eckstein meint, die Natur überall einer Ueberproduktion entgegenarbeitet, so sorgt sie eben durch die Schmarotzer verzehrenden Vögel dafür, dass bei dem Schmarotzer keine Ueberproduktion stattfindet. Die insektenfressenden Vögel sind daher im Haushalte der Natur nöthig und für den Menschen direkt nützlich, wenn sie Schädlinge verzehren; denn der verzehrte Schädling richtet keinen weiteren Schaden an, der vom Schmarotzer befallene Schädling jedoch noch in den meisten Fällen.

Wenn auch der direkte Nutzen der insektenfressenden Vögel meist weit überschätzt wird, so sind dieselben doch, weil sie eben im Haushalte der Natur nöthig sind, im Allgemeinen zu schützen.

Ausgenommen davon wären diejenigen Arten, welche neben den Insekten auch Früchte, Sämereien etc. verzehren und dadurch dem Menschen unter Umständen sehr erheblichen Schaden zufügen können. —

Berlin, den 2./X. 1902. Eugène Rey.

Nochmals Blindschleiche und Raupe.

Wie leicht eine vereinzelte biologische Beobachtung in dem einen und im entgegengesetzten Sinne gedeutet werden kann, dafür liefern die beiden Notizen in No. 44 und 46 der Ins.-B über obiges Thema wieder einen eklatanten Beweis.

Herr Dr. Weber schliesst daraus, dass eine Blindschleiche ihre Angriffe auf eine Weinschwärmerraupe auch dann noch fortsetzte, als diese ihre „Schreckstellung“ annahm, und sie schliesslich in der Dämmerung verzehrte, dass der Raupe die Schreckstellung nichts nützte. Herr Prof. Radcliffe Grote dagegen deutet den-

selben Vorgang in bewegten Worten als ein Martyrium der Raupe für die darwinistische Anschauung, weil das Verspeisen bis zur Dämmerung aufgeschoben wurde.

Dass „der letzte schmerzliche Akt“ im Freien der Raupe erspart geblieben wäre, da der Aufschub lange genug gedauert habe, um ein Ausweichen des Angreifers oder des Angegriffenen zu ermöglichen, ist eine rein willkürliche Annahme.

Die Blindschleiche war durchaus nicht gewillt „auszuweichen“, denn sie setzte, wie Dr. Weber ausdrücklich sagt, ihre Angriffe fort; die Raupe konnte nicht ausweichen, auch im Freien nicht, denn für einen erfolgreichen Fluchtversuch ist sie der Blindschleiche gegenüber viel zu langsam. Auch hätte sie dazu ihre Schutzstellung wieder aufgeben müssen. Diese könnte nur dann einen Nutzen haben, wenn sie dem Feinde sofort einen derartg nachhaltigen Schrecken einjagt, dass ihm von vornherein jede Lust zu Angriffen ein für allemal vergeht. Denn ein einziges, energisches Zufassen einer Eidechse oder ein einziger Schnabelhieb eines Vogels kann genügen, der Raupe den Knacks zu geben. Ob dann der „letzte Akt“ folgt oder nicht, ist im Effekt egal. Dass ihn die Blindschleiche, auf die es dabei ganz allein ankam, bis zur Dämmerung hinausschob, erklärt sich aus ihrem ganzen Wesen. Dürigen (Deutschlands Amphibien und Reptilien, S. 230) nennt sie „ruhig, besonnen, nachdenklich; sie scheint alles wohl zu erwägen, ehe sie etwas unternimmt“, und in Brehm's Thierleben (3. Aufl., 7. Bd., S. 107) heisst es: „Es mag sein, dass sie bei Tage ein ihr vor das Maul kommendes Beutestück ergreift und hinabwürgt, in der Regel aber geht sie erst in der Dämmerung auf Jagd aus“.

Eine solche zufällige Beobachtung kann überhaupt kaum je etwas Positives „beweisen“. Selbst ein planmässig arrangirtes Experiment lässt hier noch recht wenig Schlüsse zu.

Man müsste zu einem solchen einer notorisch hungerigen Blindschleiche verschiedene Raupen, „schreckliche und nicht schreckliche“ anbieten. Liesse sie dann erstere verschont, so sagte das eigentlich weiter nichts, als dass sie sie nicht mag; über das Warnen erfahren wir nichts Gewisses. Schrecken braucht noch lange nicht der Grund zu sein. Unter anderm gilt auch für Thiere, wie jeder Pfleger von solchen weiss, das schöne Wort von Busch:

Die Geschmäcker sind hienieden
Bei Verschiedenen verschieden.

Prof. L. Kathariner.

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten“, Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 9. October 1902.

Herr Fruhstorfer zeigte ein Pärchen der Morphide Aemona lena Atk. aus Tenasserim vor. Von dieser Art seien bisher nur einige Männchen erbeutet und in Moore's Lepidoptera indica beschrieben worden. Als Vortragender auf seiner letzten Reise auch Tenasserim besuchte, war er so glücklich, dort in einer Meereshöhe von 4000 m ein Männchen und ein Weibchen aufzufinden. Letzteres ist dem ♂ sehr ähnlich, aber grösser und dunkler, die Zeichnung am Rand markirter, die Adern dunkler, der Saum breiter und die Ocellen der Hinterflügel stärker. Das Thier wurde in der Trockenzeit gefangen, und hält es der Vortragende für sehr wohl möglich, dass es ausserdem eine Regenzeitform gäbe.

Hierauf theilte Herr Fruhstorfer mit, einer seiner Sammler habe ihm von der Insel Obi eine dem Priamus verwandte Ornithoptera mit blaugrünen Vorderflügeln (bei Priamus grün) angekündigt, welche demnächst eintreffen müsse. Bei der isolirten Lage der Insel, deren Schmetterlinge stets von ihren Verwandten auf den Nachbarinseln abwichen, und bei der vom Finder bezeugten von Priamus abweichenden Färbung des Thiers, müsse dieses unbedingt eine Neuheit sein, und er proclamire sie schon jetzt als Lokalvarietät, welche er nach der Fundinsel benenne.*)

Dem sich sofort zeigenden Erstaunen giebt zunächst Herr Haneld einen kräftigen Ausdruck, indem er Widerspruch erhebt dagegen, dass der Verein für eine solche Art der Namengebung in Anspruch genommen werde oder dass der Verein diese Namengebung unterstütze. Der Verein verfolge wissenschaftliche Zwecke; nach Herrn Haneld's Ansicht ist aber die Benennung eines Thiers, ohne dass der Benenner es sieht — nur nach der doch nicht einwandfreien Mittheilung eines Sammlers — nicht wissenschaftlich begründet.

*) Die Redaktion der Insekten-Börse hat den hier befindlichen Namen weggelassen, weil sie, wie sie Herrn Fruhstorfer schon früher brieflich mitgeteilt hat, schwere Bedenken gegen die Zulässigkeit der Benennung hat und unter diesen Umständen die „Insekten-Börse“ nicht zum „Publikationsort“ werden lassen kann.

Auch Herr Thieme erklärte, dass eine derartige Benennung eines noch nicht gesehenen und erst erwarteten Thieres denn doch ein starkes Novum sei und alles in der wissenschaftlichen Entomologie bisher Gebräuchliche auf den Kopf stelle. Wenn ein solches Vorgehen geduldet würde, dürften wir uns nicht wundern, wenn Jemand, von kleiner Autoreneitelkeit getrieben, noch in andrer Art Künftiges vorwegnähme. Etwa so: „Da Pap. memnon auf der Insel X. bisher nicht gefunden ist, aber doch bei weiteren Sendungen zu erwarten steht, dann aber wahrscheinlich wenigstens das ♀ eine Lokalrasse bedingen wird, so nenne ich schon jetzt diese Form Pap. memnon var. anticipatus mihi. Ein derartiges Hissen der Autorenflagge müsse entschieden desavouirt werden.

Herr Fruhstorfer entgegnete: die Insel Obi habe eine vollständig isolirte Lage, zwar sei die Luftentfernung von den Molukken nicht so gross, doch gehöre Obi keiner Inselkette an; es sei vielmehr ganz vereinzelt und durch eine sehr tiefe See von den benachbarten Inseln getrennt, was auf eine lange Ablösung schliessen lasse. Alle von dort bekannten Schmetterlinge bildeten besondere von den Verwandten auf den Nord- wie auf den Südmolukken stark abweichende Localformen, so dass er mit Bestimmtheit wüsste, dass die neue Ornithoptera eine besondere Lokalrasse von Priamus darstelle. Dass Thiere benannt würden von Jemand, der sie noch nicht gesehen, sei nicht neu.

Obwohl nun auch Herr v. Oerzen das von Herrn Fruhstorfer beliebte Vorgehen als wissenschaftlichen Kreisen nicht angemessen bezeichnete, und Herr Stichel erklärte, dass dieser Benennung nach den vom Zoologen-Kongress aufgestellten Normen seines Wissens keine Gültigkeit zugesprochen werden könne, da jede beschreibende Feststellung der Art fehle, hielt Herr Fruhstorfer an seinem Vorgehen fest und erklärte, auf die Autorschaft nicht verzichten zu wollen. Der Gegenstand wurde damit verlassen.

Herr Thieme zeigte mehrere Stücke der von Ch. Oberthür als aberr. cardinal beschriebenen weiblichen Form von Parnassius delius, bei welcher die beiden Augen der Hinterflügel durch einen tangential und schräg gestellten Strich verbunden sind und bemerkt dazu, dass er diese Form allerdings cardinalis nenne, weil das lateinische Substantiv cardinalis heisse. Herr Stichel hält es dagegen für unzulässig, den eingeführten Namen zu ändern, worauf Herr Thieme es wiederum für unwissenschaftlich erklärt, einen Sprachfehler, der nun einmal begangen, durch weiteren Gebrauch zu sanctioniren. Bei den vorgeführten Faltern macht Herr Stichel noch darauf aufmerksam, dass an den Wurzeln der Hinterflügel die rothen Flecke der Unterseite sich auch oben zeigten. Dies komme auch bei P. Apollo in seltenen Fällen vor. Hinsichtlich der Augenfarbe bemerkt Herr Thiele auf eine Anfrage, dass gelbe Augen bei frisch ausgeschlüpften Faltern sehr selten, häufig aber bei etwas abgeflatterten Weibchen zu finden seien. Am Häufigsten kämen solche in Spanien vor (v. nevadensis Stdgr.). Herr Fruhstorfer ist der Ansicht, dass Gelb und Roth, wenigstens bei Tropenfaltern, wechselnd und in einander übergehend auftrete. So sei z. B. Papilio sarpedon häufig gelb statt roth gezeichnet.

Herr Rey zeigte eine Anzahl Insekten, die in Hummelnestern schmarotzen, und zwar Angehörige der Hymenopterengattung Psithyrus und der Dipterengattung Volucella, welche sämmtlich im Aussehen ihren Wirthen gleichen. Die Aehnlichkeit diene wahrscheinlich dazu, den Schmarotzern ungehinderten Zutritt zum Nest zu verschaffen.

Von Herrn Thiele wurde eine schöne Abart von Papilio podalirius ausgestellt, wahrscheinlich aus Thibet stammend und an ab. Feisthameli erinnernd, sowie ab. nebulosa maculatus Sandberger aus Thüringen.

Stlr.

Sitzung vom 16. October 1902.

Die Verlesung des Protokolls gab mehreren Herren Anlass zu Berichtigungen oder Ergänzungen. Zunächst erklärte Herr Stichel, dass die im Zoologischen Kongress aufgestellten Bestimmungen für Neubenennungen, die er für massgebend halte, nur eine „Kennzeichnung“ des neuen Thieres forderten, aber keine genaue Beschreibung. Eine solche Kennzeichnung scheine ihm von Herrn Fruhstorfer für dessen obianer Ornithoptera priamus nov. subsp.*) gegeben, und deswegen zöge er seinen Einspruch, den er in irrthümlicher Erinnerung gethan habe, zurück.

Herr Fruhstorfer erhebt nun nochmals Widerspruch gegen die Erklärungen der Herren Thieme und Anderer in der vorigen Sitzung mit der Begründung, dass er eine ausreichende, wenn auch kurze Beschreibung nach der Mittheilung eines ausserordentlich tüchtigen und kenntnissreichen Sammlers gegeben habe.

Herr Thieme verharrt indessen bei seiner Ueberzeugung von der Unzulässigkeit einer derartigen Benennung auf Grund einer nur kurzen schriftlichen Mittheilung. Von dem Wortlaut der auf dem Zoologen-Kongress aufgestellten Paragraphen könne er seine Meinung auch nicht abhängig machen.

Auch Herr Hensel ist der Ansicht, dass der betreffende Satz in den Normativbestimmungen des Zoologen-Kongresses zu unbestimmt gefasst sei. Unmöglich könne die blosse Farbe als ausreichendes Kennzeichen betrachtet werden. Nachdem noch Herr Fruhstorfer entgegnet, dass alsdann sehr viele Namen von jetzt allgemein anerkannter Gültigkeit fallen müssten, wird von weiterer Besprechung der Angelegenheit abgesehen.

Stlr.

(Fortsetzung folgt.)

Briefkasten.

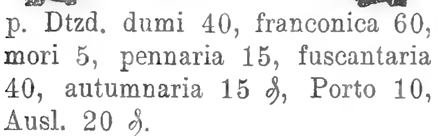
Herrn A. J. in T. — Verbindl. Dank für frdl. Sendung der Photographie und Lebensskizze von P. C. Zeller.

Lebende Puppen:

podalirius 12, polyxena 10, levana 5, porcellus 25, tiliae 12, quercus 80, populi 8, bombylif. 20, casta 60, jacobaeae 7, asella 18, lanestris 8, sicula 45, pyri 40, pavonia 12, tau 25, fagi 60, vinula 8, coenobita 30, thapsiphaga 30, lunaris 20, hirtarius 8, pernyi 35, luna 80, Papil. turnus 65 ₰ p. Stück. Porto pp. 30 ₰, Ausl. 60 ₰.



Eier:



p. Dtzd. dumi 40, franconica 60, mori 5, pennaria 15, fuscantaria 40, autumnaria 15 ₰, Porto 10, Ausl. 20 ₰.

Listen über Lebendes, gesp. Falter, Käfer, Geräthe, Bücher, Terrarienthiere frei.

Sammlungen: 100 **Conchylien**, 30 Arten ℳ 5.—; 100 **Käfer**, Europa, 100 Arten, ℳ 4.—, 200 Arten ℳ 8.—, 300 Arten ℳ 14.—, 500 Arten ℳ 30.—, 1000 Arten ℳ 65.—; 100 Käfer, 60 Arten, Nordamerika, ℳ 10.—; 100 Käfer, 50 Arten, Chile, mit Prachtarten ℳ 15.—; 100 Käfer, 50 Arten, Togo (theils bestimmt), ℳ 10.—.

100 **Falter**, Europa, 100 Arten ℳ 10.—, 200 Arten ℳ 24.—, 300 Arten ℳ 36.—, 500 Arten ℳ 120.—; 30 Falter, 20 Arten, Syrien, in Düten ℳ 13.—, gesp. ℳ 16.—; 50 Stück, 30 Arten, Nordamerika, gesp. ℳ 12.50, in Düten ℳ 7.50.

100 präpar. **Raupen**, 900 Arten ℳ 20.—, do. auf Futter ℳ 25.—.

Porto u. Packung stets extra.

Kaufe

Hofmann's Raupenwerk, resp. Umtausch auf neuen **Hofmann-Spuler.**

A. Voelschow,
2421] Schwerin, Meckbg.

Gratis und franco

versende **Preisliste** über meine anerkannt vorzüglich gearbeiteten

Insektenkasten,

Schränke u. entomol. Utensilien.

Jul. Arntz, Elberfeld,
2102] Harmoniestr. 9.

Lieferant der bedeutendsten Entomologen.

Odontolabis cuvera alticola.

Diese neue, von Herrn Möllenkamp beschriebene Abart habe ich in einzelnen Stücken, sowie in einigen schönen Serien zu mässigen Preisen abzugeben. Ansichtssendung auf Wunsch. [2405

Friedr. Schneider, Naturhistor. Institut, **Wald,** Rheinland.

Einmaliges Inserat.

Weihnachts-Loose: Lepidopt., Coleopt.,

Loos I. 50 Arten gespannte, determinirte, nur ansehnliche Tropenschmetterlinge in bester Erhaltung aus aller Welt 15 ℳ.

Loos II. 50 Arten wie vor, nur aus Süd-Amerika (Peru, Columbien, Brasilien etc.) . . . . 12.50 ℳ.

Loos III. 50 Arten wie vor, nur von Indo-Austral. (Borneo, Nias, N.-Guinea, Assam etc.) . . . . 16 ℳ.

Loos IV. 50 gewöhnl., aber schöne Tagfalter-Arten mittl. Grösse in Düten, aus Borneo, Java, Nias, N.-Guinea . . 8 ℳ.

Loos V. 6 Schmetterl.-Schmuckstücke (3 Machaon-Arten etc.) 10 ℳ.

Loos VI. 20 Lucaniden aus Java, geradelt in 5 Arten je 4 bis 6 Stck., serienweise in versch. Grössen, tadellos 8 ℳ.

No. I—IV und VI auch in halben Loosen, Loos I auch in 2 verschiedenen Serien erhältlich. Aber ohne Porto u. Verpackung.

Auswahlsendungen zu $^1/_5$—$^1/_3$ der Catalogwerthe nach Staudinger. Evtl. Theilzahlungen. [2419

H. Stichel, Schöneberg b. Berlin, Feurigstr. 46.

Euryades duponchelii,

von **Argentina.** Exemplare dieses hochinteressanten Papilio gespannt à ℳ 4.— bis 5.—. Stücke in Düten mit kl. Fehlern à ℳ 3.—.

50 Stück **nur feine Papilos** von Süd-Amerika, Afrika und Indo-Australien incl. **1 Euryad. duponchelii** in Düten (genau bestimmt) nur ℳ 20.—. do. 25 Stück nur ℳ 12.—.

100 prachtvolle Falter von Vorder-Indien, **dabei 25 Papilio,** mehrere Charaxes, 1 Erasm. pulchella (schönstes Widderchen der Welt) und andere herrliche Arten. (Aeusserst prächtige Collektion) nur ℳ 25.—. 50 Stück nur ℳ 13.—.

Coleopteren.

100 Stück vom **Tanganjika-See** mit schönen Cerambyciden, Buprestiden etc. — alles bestimmt — nur ℳ 20.—.

100 Stück von **Vorder-Indien** mit feinen Cetoniden, grossen Lucaniden etc. ℳ 20.—.

Megasom. elephas, riesiger Elephantenkäfer Südamerikas à Stck. ℳ 8.— bis 12.—.

2397] Porto etc. extra.

Hermann Rolle,

Naturhistor. Institut, **Berlin N.,** Elsasser-Str. 47/48.

Wilhelm Neuburger,

Lepidopterologe,

Halensee-Berlin, Lützen-Strasse 10,

unterhält enormes Lager in ganz frischen

Schmetterlingen

der Weltfauna in unerreichter Qualität und Frische, den höchsten Ansprüchen, die gestellt werden können, gerecht werdend, zu den
2413]

billigsten Preisen,

die überhaupt möglich sind (Palaearctier ca. $^1/_3$, Exoten ca. $^1/_4$, Nordamerikaner ca. $^1/_5$ Staudingerpreis), tadellos schön präparirt. *Preisliste gratis und franco. Ansichtssendungen ohne Kaufzwang.*



Centurien aus Amerika

zu riesig reducirten Preisen. 100 Falter in Düten, genau determinirt, sehr artenreich, mit schönen Papilio u. s. w., nur $10^3/_4$ ℳ. Porto und Verpackung 50 ₰ extra. Voreinsendung des Betrages. Nachnahme 30 ₰ theurer. Unerreichtes Angebot.

Passendes Weihnachts-Geschenk!

Schön gespannte **Schmetterlinge,** Ia., Preis laut meiner Liste, die ich auf Wunsch franco sende, billig abzugeben! [2410

Uwald Dittrich,
Wien, Volkertstrasse 23.

Pracht-Falter

von 1 Original-Sendung gebe, sol. d. Vorr. reicht, geg. Nachn. v. ℳ 20 ab; 50 St. saub. ges. Düt.-Falter alle best., darunter: 2 Orn. minos ♂♀, 2 Pap. polymnestor, 2 Pap. agamemnon, 2 Pap. anthedon, 2 Pap. helenus, 5 Pap. buddha, 5 Parth. gambrisius, 1 Hel. Pagenstecheri, 2 ℳ, — aega, 2 Bras.-Astyra, 2 Heb.-glaucippe ♂♀ etc. [2417

H. W. Schröter, Bielefeld.

Corsica.

Von Guglielmi exclusiv in Corsica gesammelte Käfer.

I. In determinirten und tadellos präparirten Arten:
100 Stück in über 30 Art. 8 ℳ
200 Stück in über 60 Art. 15 ℳ

II. In Papierrollen (determin. getrockn. Arten)
500 Stck. in üb. 75 Art. 20 ℳ.

Viele Seltenheiten in jeder Sendung u. nichts Gemeines (d. h. Catalogwerth ℳ $^1/_{10}$).

Gewählte Arten werden um $^1/_3$ Staudinger-Catalogwerth versandt, incl. Verpackung u. Porto.

H. Belliard,
2398] Terraube Gers, France.

Kann gegen bessere Käfer abgeben:

Cychr. semigranosus, Cicind. soluta, Calosoma coerul., Procer. gigas, Carab. v. banatic., angustulus, Escheri, fastuosus, montivag., Molops robusta, alpestris etc.

Ober-Director **Mertha,** Wien VII,
2412] Schottenfeldgasse 95.

American Entomological Co.

1040 De Kalb Avenue,

Brooklyn, N.Y.,

U. St. A., [2062

Lepidopterenliste No. 4, **Coleopterenliste** No. 1 erscheint am 1. Decbr. 1902, Price 5 c., zurückerstattet bei Käufen. Post-Karten nicht beachtet. Alle vorherigen Listen treten ausser Kraft.

Ich beabsichtige die **Ausbeute** einer project. mehrjähr. Sammelreise in Süd-Afrika an solvente Abnehmer **abzugeben.** Näheres unter **„Entomologe", hauptpostlagernd Aachen.** Rückporto beizufügen. [2415

Lebende Puppen:

Th. polyxena St. 9 ₰, Dtz. 1.—
„ cerisyi „ 50 ₰,
„ cassandra „ 25 ₰,
Deil. vespertilio „ 35 ₰,
Sph. euphorbiae „ 7 ₰, „ 0.70
„ convolvuli „ 25 ₰, „ 2.80
Smer. populi „ 8 ₰, „ 0.90
Sat. pavonia „ 12 ₰, „ 1.30
„ spini „ 20 ₰,
Mania maura „ 25 ₰, „ 2.75
Pseud. lunaris „ 20 ₰, „ 2.—
Papil. podalirius „ 9 ₰,

Porto und Packung extra.

Ubald Dittrich, Wien,
2411] Volkertstr. 23, I.

Südamerikanische Schmetterlinge

in Düten, Ia., direkt vom Sammler, liefere zu den **billigsten Preisen.** Bei grösseren Lieferungen gewähre bedeutenden Rabatt oder Gratisbeilage von Faltern nach meiner Wahl in gleichem Werth der Lieferung.

Listen frei.

H. Arp in Altenkrempe
2341] b. Neustadt i. Holstein.

Prachtv. Schmetterlingssammlung, 700 Stck., darunt. 150 ausländisch., preiswerth verkäuflich. [2416
Bandelow, Berlin, Motzstr. 14

Ich beabsichtige meine

Sammlung europäisch. Käfer

familienweise zu verkaufen. Ausgenommen sind die Lamellicornier. Die Sammlung zählt ungefähr 10—11 000 Arten.
Anfragen erbittet [2393

E. Brenske,
Potsdam, Capellenbergstr. 9.

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objecte

aller Art.



Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.

Arthur Speyer, Altona a. E.,

Königstrasse 217.

Entomologisches Institut.

Goldene Medaille. Diplome. Prima-Referenzen.

Monatlich Originalausbeuten

von **Coleopteren, Lepidopteren** und **Insekten** aller Art. **Nord-, Süd- u. Mittel-Amerika, Afrika** u. dem **indo-australischen Faunengebiete. Auswahlsendungen. Centurien. Billige Preise.**

Grosses Lager

europ. Coleopteren, Lepidopteren und **Insekten** aller Art. **Biologische Objekte. Auswahlsendungen. Billige Preise.**

Ankauf von Sammlungen

und **Originalausbeuten; übernehme grosse Sammlungen in Commission bei geringer Provision und vortheilhaftem Verkauf.** [2114

Meine tadellosen, vielfachen, meist vollständigen (E. kl., mittlere, grosse L., R. u. K.) Entwicklungsstadien von westpreuss. Coleopteren etc. und meine zum Theil grossen Vorräthe von auch besseren und besten westpr. Coleopteren und vielerlei anderen Insekten, auch Schlangen, Eidechsen etc., alles in Sprit lagernd, zu sehr billigen Preisen, bringe ich ergebenst in Erinnerung; Verzeichnisse gratis u. franco.

Rosenberg, West-Pr. **v. Mülverstedt.**
2423] Entomologe etc.

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)
Redaction und Expedition des **Frelon,**
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie
7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.

Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten).
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Entomologisches Jahrbuch 1903.

Kalender für alle Insektensammler.

12. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. **O. Krancher, Leipzig.**

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franco durch ***die Expedition dieses Blattes*** *oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).*

Nützlich für jeden Züchter:

Die Zucht der Seidenspinner, von A. Voelschow. Mit 45 Abbildungen auf 7 Tafeln. Gebd. ℳ 4,50, brosch. ℳ 3,50. Prospecte gratis. Zu beziehen von der Naturhist. Anstalt
Arnold Voelschow, Schwerin, Meckl. [2420

Griechenland!

Der neue, interessante und schöne Spanner

Lygris peloponnesiaca n. sp.!

(Rebel, Berl. Entom. Ztschr. 1902, Heft I/II., pag. 97) ist abzugeben vom Entdecker à ℳ 20.—.

Martin Holtz,
Wien IV, Schönburgstr. 28.

Für 6,50 ℳ franco Nachnahme versende ich 25 Stück gute **Falter** aus dem Himalaja. Dieselben sind gespannt u. grössere Species.

Nordamerika.

Gesunde Puppen: promethea Stück 15, polyphemus 30, io 40, cynthia 18. Porto pp. 25 nur per Nachnahme.

Carl Zacher, Berlin SO. 26.
2424] Cottbuser Str. 11.

Lebende Puppen:

podalirius 10, do. an Zweige 15, tiliae 15, populi 10, bombiliformis 20, jacobaeae 10, lanestris 10, spini 30, versicolora 30, tau 20, scrophulariae 10, ramosa 35, lunaris 20 ₰ pro Stück, 25 ₰ für Porto u. Verp. bei Auftrag unter 5 ℳ, sonst frei. Bei 6 Stück Dutzend-Preis.

Ferner **präp. Lepidopteren und Raupen** in vorzügl. Qu. zu billigen Preisen, auch in Tausch gegen mir wünschenswerthe Falter und Puppen.

2422] **Leopold Karlinger,**
Wien, XX/1 Brigittaplatz 17.

Laterna-magica, neu, feiner Apparat, 10 cm Bildbreite mit div. festen u. bewegl. Bild., tauscht geg. Naturalien. **Schröter,** Bielefeld,
2418] Fabrik phys. Apparate.

Prionus besicanus,

Nebria holtzi n. sp. und zahlreiche andere seltene Coleopteren aus Griechenland etc., ebenso griechische Dipteren, Lepidopteren, Orthopteren, Hemipteren, Conchylien, seltene Reptilien und Amphibien giebt preiswerth ab

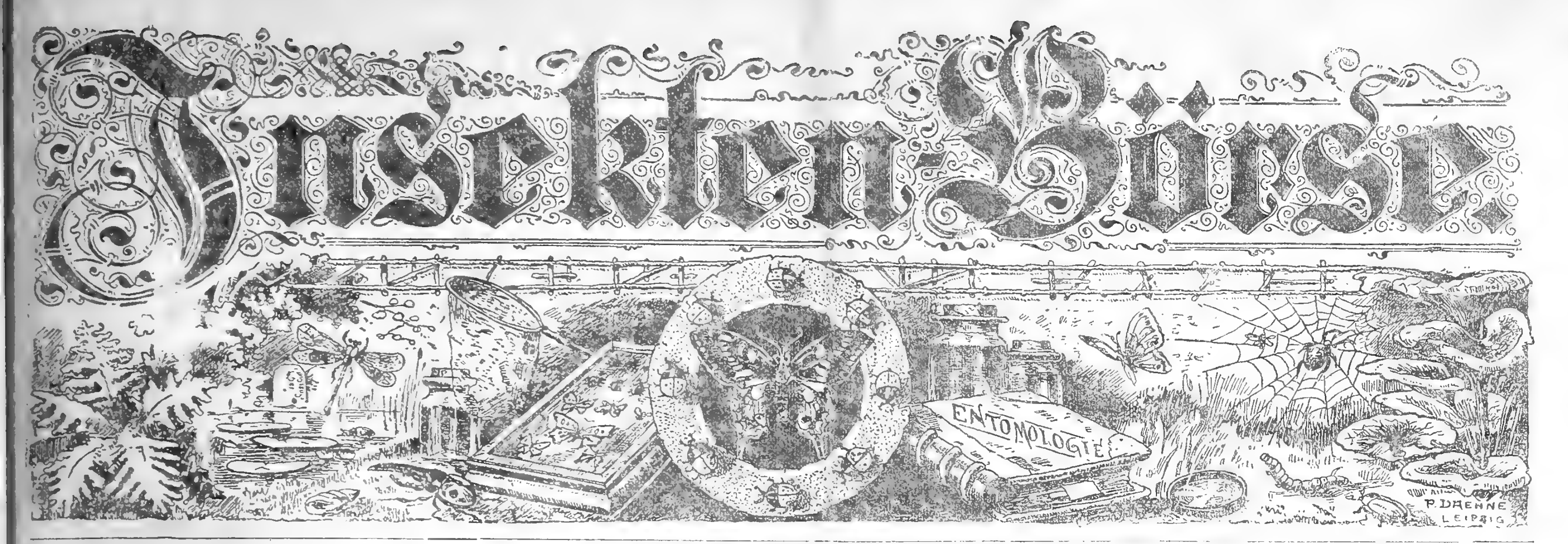
Martin Holtz, Wien IV.,
Schönburgstr. 28.

Auf Wunsch Auswahlsendungen und Verzeichnisse.



Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein,** Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. Camillo Schaufuss,** Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 49. Leipzig, Donnerstag, den 4. December 1902. **19. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Die von uns bereits angekündigte Lepidopteren-Liste XIV von Carl Ribbe, Radebeul-Dresden (9000 Arten; überdies Zwitter und Aberrationen) liegt nunmehr fertig vor und wird kostenlos versandt, Anfängern wird dies Veranlassung geben, sie als Sammlungskatalog zu benutzen.

Aus Neupersien und Turkestan hat E. Funke in Dresden-Blasewitz billige Loose von Schmetterlingen und Käfern abzugeben.

Die Buchhandlung von Mayer & Müller, Berlin NW., versandte einige interessante Preisanzeigen über antiquarische Literatur. Katalog 190 enthält speciell: Reihen von Schriften gelehrter Gesellschaften, Zeitschriften u. s. w., darunter manches auf Insektenkunde Bezügliche, Katalog 189 bringt reiches Material zur Geschichte der Naturwissenschaften (im Allgemeinen) u. s. w.

Eine wichtige Frage, welche ja bereits anderweit, bei der vorletzten Naturforscherversammlung in Hamburg, in Erscheinung getreten ist, schneidet Prof. Dr. Friedr. Dahl in der „Naturw. Wochenschr." nochmals an, die Frage „Wie ist der Lehramts-Kandidat auf der Universität für seinen Beruf in Zoologie vorzubereiten?" „Die Schule hat in erster Linie die Aufgabe, den menschlichen Geist zu bilden und hat dabei ihr Augenmerk auf dreierlei, die Ausbildung des Gedächtnisses, des Verstandes und des Gemüthes, zu richten. Trat früher die Uebung des Gedächtnisses zu sehr in den Vordergrund, so kommt heute auch der Verstand zu seinem vollen Rechte. Es will mir", sagt Dahl, „aber scheinen, als ob die Pflege des Gemüthes immer mehr zurückgedrängt sei. Die Folge ist, dass die moderne Schule Pessimisten und verbitterte Naturen in grosser Zahl aufzieht. Anstatt dass Kultur und Bildung den Menschen glücklicher machen sollten, wird also oft gerade das Gegentheil erreicht. Nicht zum geringsten Theile ist das auf einen verfehlten naturgeschichtlichen Unterricht zurückzuführen. Nur unverstandene Naturwissenschaften können pessimistische Anschauungen und Unzufriedenheit mit dem Bestehenden zur Folge haben; denn wer tiefer in die biologischen Wissenschaften eingedrungen ist, kann unmöglich Pessimist bleiben." Dahl stellt sich dann auf den Boden des von Möbius 1877 in die Wissenschaft eingeführten Begriffes der Lebensgemeinschaft oder Biocoenose und fordert, dass mit der Kenntniss der wichtigsten einheimischen Thiere, ihren gegenseitigen Beziehungen und einem Einblick in die Anatomie und Physiologie des Menschen, wie ihn die Lehraufgaben für den Gymnasialunterricht verlangen, erweitert durch die Biologie und durch die für die Realgymnasien bereits vorgeschriebene Thiergeographie, der Lehrstoff für die Schule abgeschlossen sei. „Die Embryologie sollte gänzlich vom Unterrichte in der Schule ausgeschlossen bleiben; auch die Descendenztheorie sollte man ganz ausschliessen. Es dürfte nicht opportun sein, den Schüler geradezu in wissenschaftliche Streitfragen einzuführen. Einheitlich angenommen ist bisher nur der Descendenzgedanke selbst. Im übrigen herrschen augenblicklich noch die diametralsten Gegensätze: — Während ein Theil der Forscher die Entstehung der Arten auf innere Ursachen zurückführt, die Arten also, bildlich gesprochen, gewissermassen auskrystallisiren lässt, will ein anderer Theil nur äussere Ursachen gelten lassen, nämlich die Lebensbedingungen. — Während ein Theil für die Vererbung erworbener Eigenschaften eintritt und deshalb dem Gebrauch und Nichtgebrauch eine Hauptrolle bei der Artbildung zuschreibt, wird von anderer Seite die Vererbung erworbener Eigenschaften auf das Entschiedenste bestritten und die Entstehung der Arten allein durch Variation der Keimzelle und dem Kampfe ums Dasein erklärt. Ich selbst bin zwar ein entschiedener Anhänger der Darwin'schen Theorie im engeren Sinne, d. i. der Selektionstheorie, muss aber zugeben, dass auch die Gegner schwerwiegende Gründe für ihre Ansicht geltend machen." — „Es ergiebt sich, dass dem angehenden Lehrer auf der Universität Gelegenheit gegeben werden muss, die Thiere seiner Heimath in ihrem Leben und Treiben kennen zu lernen, dass er eine Anleitung erhalten muss, Alles, was er findet, auch die vielen aberranten Formen und Larven, sofort in die richtige Ordnung oder Familie bringen zu können. Vor Allem aber muss er auch die physiologisch-ethologische Bedeutung der unterscheidenden Merk-

male kennen lernen, seien diese Charaktere nur innere, anatomische oder äussere.“ „Es ist klar, dass die Kenntnisse des Lehrers bedeutend weiter reichen müssen, als sie beim Unterrichte unmittelbar zur Verwendung kommen. Er muss also einen vollständigen Ueberblick über das gesammte Thierreich, mit Einschluss der nichtheimischen Formen gewinnen, eine ziemliche Kenntniss der Thiergeographie besitzen, dann muss er in der Technik der Wissenschaft, im Präpariren und namentlich im Schneiden eines Objektes sich eine gewisse Fertigkeit aneignen. Auch in der Embryologie muss er einen Einblick bekommen, und endlich muss er die Theorien über die Entstehung der Arten in ihren Grundzügen kennen. Er muss also, kurz gesagt, eine gewisse Kenntniss von alledem bekommen, was ihm von Morphologen und Physiologen auch jetzt schon auf der Universität geboten wird. Aber gerade das, was jetzt das Einzige ist, müsste für ihn erst in zweiter Linie in Frage kommen.“ Dieses Einzige erklärt Dahl eingangs noch deutlicher: „Die meisten Vertreter der Zoologie an den Universitäten sind Morphologen, theils Anatomen, theils Embryologen, theils Cytologen, theils auch Systematiker, aber fast alle auf wesentlich morphologischer Basis. Sie pflegen ihren Vorlesungen dadurch ein erhöhtes Interesse zu verleihen, dass sie dem Stoffe überall darwinistische Gesichtspunkte zu Grunde legen. Der Darwinismus ist also das einzige wirklich Interassante, was die meisten Lehrer nach Absolvirung der Universität ihren Schülern in der Zoologie bieten können. Ist der Darwinismus thatsächlich ungeignet, so trägt nicht der Lehrer, sondern das Ministerium die Schuld, wenn er in die Schule gebracht wird. Das Ministerium ist in der Lage, durch Wahl entsprechender Universitätslehrer für anderweitigen interessanten Lehrstoff Sorge zu tragen.“ Man sollte „bewährte Schulmänner, die ein ausgesprochenes wissenschaftlich-zoologisches Interesse bekunden, zu Universitätslehrern auswählen und ihnen die Hauptvorlesungen und das Examen der Lehrer in die Hand geben.“ — Kann man Prof. Dahl in gar vielen Punkten voll zustimmen, der letzte Satz erscheint bedenklich. Für die Mediciner will er zoologisch gebildete Mediziner, für die Lehrer zoologisch gebildete Pädagogen haben. Damit verschwindet ja die reine Zoologie schliesslich ganz von der Universität.

P. Wytsman's Genera Insectorum sind wieder um ein Kleines gefördert worden. Es erschienen die Käfer-Familien Hylophilidae, bearbeitet von Maurice Pic, und Geotrupidae, bearbeitet von A. Boucomont, beides übersichtliche Arbeiten.

D. Levrat und A. Conte haben sich mit dem vielumstrittenen Thema des Ursprunges der Farbe der Coconfäden der Seidenspinner beschäftigt und der Pariser Akademie der Wissenschaften darüber eine Mittheilung eingereicht. Bei den meisten Raupen ist das Produkt der Spinndrüsen farblos, bei einigen Sorten aber grün oder gelb. Die Forscher d'Alessandrini, Joly, R. Dubois und L. Blanc haben bewiesen, dass es unmöglich sei, dass der Farbstoff mit der Nahrung aufgenommen, durch den Verdauungstrakt ins Blut und so bis in den Spinnstoff gelangen könne, Bonafous, E. Blanchard, Roulin und Villon*) haben zwar gegentheilige Ansichten verfochten, konnten aber mit ihrer Anschauungsweise nicht durchdringen. Man nahm also an, dass der Farbstoff sich im thierischen Organismus bilde, nicht aber einfach aus den zur Nahrung dienenden Blättern geschöpft werde. Levrat und Conte haben nun mit 2 Sorten Seidenspinnern, dem mexikanischen Attacus orizaba Wstw. und mit dem gewöhnlichen Maulbeerseidenspinner Bombyx mori L. experimentirt, und zwar haben sie die Raupen mit Toluylenroth, Methylenblau BX und Pikrinsäure gefüttert, indem sie die Futterpflanzen in einer Wasserlösung dieser Farbstoffe badeten. Das Roth wirkte prächtig. Neun Attacus-Raupen wurden vom ersten Tage an mit solchen gebadeten Blättern ernährt, die sie ohne Widerwillen nahmen; sie entwickelten sich normal, zeigten durchaus eine dunkelrothe Färbung des Körpers, die Seide erschien rosenroth und der ganze Cocon schön roth. Zwei Raupen, welche erst gefärbte, von der 4. Häutung ab reine Blätter erhalten hatten, verfärbten sich allmählich und die Seide war kaum noch rosenroth; vier Raupen aber, welche bis zur 4. Häutung natürliches Laub, dann gefärbtes erhalten hatten, lieferten genau so rothe Cocons, wie die durchgehends mit gefärbter Nahrung gefütterten. — Weniger wirkte das Methylenblau. Die Attacus-Raupen nahmen es ungern, sie blieben in der Entwicklung zurück, gaben weniger und nur leicht angebläuete Seide. Pikrinsäure wirkte gar nicht, die Seide erschien weiss. Es wurde überdies zwei Raupen das Roth in den vorletzten falschen Fuss eingespritzt, um dem Einwande zu begegnen, der Faden könne beim Austritt aus den Spinndrüsen den Farbstoff erst angenommen haben, die Raupen färbten sich sofort roth, fühlten sich nicht weiter beunruhigt und ergaben rosae Cocons. — Bombyx mori war für diese Farbstoffexperimente weniger zugänglich. Die Raupen färbten sich aber violettroth; die gelben Seidencocons erschienen lebhaft orange, die sonst weissen Cocons schön rosenroth. — Es ist also hier erwiesen, dass es Farbstoffe giebt, die durch die Verdauung unverändert ins Blut übertragen werden. Und die beiden benannten Forscher versichern auch, dass sie im Blute der Raupe von Antheraea yamamai Guér., welche grüne Seide producirt, Chloryphyll spektralanalytisch nachweisen konnten. Damit werden auch Dubois' und Blanc's Erfahrungen zu Ehren gebracht, welche das Pigment des Blutes der gelbe Seide producirenden Seidenspinner für identisch erklärten mit dem der Blätter des Maulbeerbaumes und direkt aus diesen Blättern herstammend.

*) Neuerer Zeit auch Gräfin Linden. D. Red.

Im 30. Jahresberichte des Vereines für Naturkunde in Oesterreich ob der Enns zu Linz hat Franz Hauder eine Fauna der Makrolepidopteren des Vereinsgebietes publicirt, welche mit 741 Arten abschloss. Der 31. Bericht (1902) bringt eine Zusammenstellung der Lycaeniden (Lep.) Oberösterreichs durch Ferdinand Himsl. Es sind 46 Arten, die bisher nachgewiesen worden sind.

Ein ausführlicher Nekrolog gedenkt a. gl. O. des am 5. April d. J. beerdigten Musealkustos Andreas Reischek, der, am 15. Sept. 1845 in Linz geboren, das Bäckerhandwerk erlernte, dann Leibjäger wurde, sich in Wien als Thierausstopfer niederliess und durch Prof. von Hochstetter an das Christchurch-Museum auf Neuseeland empfohlen, eine erfolgreiche 10jährige Forscherthätigkeit auf Neueeland, Auckland und den australischen Inseln entfaltete, worauf er, in die Heimath zurückgekehrt, am Linzer Museum Anstellung und neue, emsige Thätigkeit fand.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Die grösste Ueberraschung harrte meiner an einem Lantanusbäumchen, das in voller Blüthe stand und dessen weisse Kelchblätter wie Schnee in der Sonne blinkten. Natürlich bildete der ganz isolirt stehende Lantanus einen grossen Anziehungspunkt für Papilioniden, von denen nacheinander demoleus, malayanus, agenor helenus und chaon ankamen. Auch Charaxes pleistonax flog für Secunden an, und nachdem ich den Strauch etwa eine halbe Stunde belagert hatte, ein ♀ von Papilio noblei und später das des herrlichen, dunkelgrün und blaugrün-schillernden ganesa, beides Seltenheiten ersten Ranges; denn noblei ♀ ist noch unbeschrieben und ganesa ♀ gehen 1 auf 1000 ♂♂.

Gegen Mittag, als es anfing, unheimlich heiss zu werden, setzte ich meine Wanderung fort, bis wir ungefähr km 6 erreichten. Ich glaubte, dort eine menschliche Wohnung anzutreffen, um mich vor der grössten Gluth zu retten und etwas auszuruhen. Im Buschwald wäre mir dies unmöglich gewesen, denn erstens gab es nirgends wirklichen Schatten und dann hätten mich Ameisen und Bremsen keine Sekunde in Ruhe gelassen.

Wie schon oft, so beobachtete ich auch heute, dass die Schmetterlinge die grosse Mittagshitze nicht lieben, sondern sich in einen schattigen Versteck verbergen. Eine Ausnahme machen nur Charaxes, von denen ich auch heute noch ein riesiges ♀ eines pleistonax-Verwandten hoch von Bambuswipfeln herabholte.

Um 1 Uhr war ich so erschöpft, dass ich irgendwo ins Gras sank. Der mich begleitende Annamit, den ich in Sampan gepresst hatte, entdeckte im Gebüsch eine grosse wilde Feige, die uns ein rechtes Labsal war. Ich erkundigte mich nach dem nächsten Flüsschen, das noch 1 km weiter sich nach dem Song-Gam hinzog. Dort lagerte bereits unter einem hohen Baume eine Truppe To und ein paar chinesische Händler, die Petroleum nach Bac-Ke transportirten. Gerne gesellte ich mich zu ihnen, um so mehr, als ich eine mit Wasser gefüllte Calebassenfrucht bei ihnen entdeckte. Ich packte das mitgebrachte Huhn aus und vertheilte, so weit der Vorrath reichte, die Flügel und Beine unter meine Nachbarn. Bei einem To fand ich eine hübsch aus einem Stück Holz herausgearbeitete Tabaksdose, die er mir gerne für ein Silberstückchen überliess.

Während wir so sassen, passirte im Gänsemarsch ein grosser Trupp von Man.

Sie sind etwas verschieden von den Mans im Man-Son-Gebirge gekleidet, die Frauen tragen am Rock breitere Stickereien. Der Hitze wegen war der Brustlatz weggelassen, dafür aber trugen sie mehrere weite silberne Ringe um den Hals, kurz sie scheinen einem wohlhabenderem Tribus anzugehören.

Auf dem Nachhauseweg beobachtete ich noch einige Pap. axion und antiphates alcibiades, die in rasender Eile nahe der Erde über den Weg dahinschossen. An schattigen Stellen bemerkte ich Tettigiden mit verdickten Fühler-Internodien und von Baumschwämmen konnte ich einige Erotyliden und Staphylinen ablesen. Sonst waren von Käfern nur Palmbohrer unterwegs. Die Hitze hatte mir sehr zugesetzt, und ich war froh, um 4 Uhr zu Hause auf einen Stuhl sinken zu können.

22. August.

Trotz der vorzüglich verbrachten Nacht erwachte ich mit heftigen Kopfschmerzen, ich war gestern einem Sonnenstich näher gewesen, als ich glaubte.

Im Hause hatten wir zwar nur 33°, aber im Freien waren mindestens 40 oder 42 zu zählen.

Im Posten war es wieder lebendig, weil zwei durchreisende Militärs für einen Tag Einkehr hielten, die von dem stets gastfreundlichen Delegué aufs Beste bewirthet wurden.

Entomologisch ist nichts Bedeutendes zu vermerken; neu für Chiem-Hoa ist nur Papilio paris in Exemplaren, die nur noch eine schwache Spur der goldengrünen Vorderflügelbinde zeigen.

Nachmittags erhob sich ein leichter Wind, dem am frühen Morgen des

23. August

ein Orkan folgte, welcher mich schon um 4 Uhr weckte; aber glücklicher Weise nicht lange anhielt.

Bis gegen 8 Uhr blieb dann das Thal in dichte Nebel gehüllt, die sich zwar zerstreuten, aber einen trüben Tag im Gefolge hatten.

Ich unternahm wieder einen Ausflug nach dem jenseitigen Ufer. Im Fluss lag ein kleines Floss, fast zum Sinken beladen mit erdfarbenen Knollen, die zum Färben der braunrothen Anzüge der Annamiten dienen, aber häufig auch benutzt werden, um in ihrem Kern Opium zu schmuggeln.

Die Strasse war heute fast menschenleer und so konnten wir ungestört der Jagd nachgehen, die eine ungemein reiche war. Nur ein alter To begegnete uns mit turbanartigem, blauen Kopftuch und silberbeschlagener Wasserpfeife, der mich freundlich grüsste und um Erlaubniss bat, seines Weges ziehen zu dürfen. Hinter ihm mühte sich eine Frau ab, ihm grosse Bündel Paddi und in Körbe verpackte Enten nachzuschleppen, während er, als der Herr der Schöpfung, stolz und unbeladen fürbass schritt.

(Fortsetzung folgt.)

Die Mimikry auf dem 5. internationalen Zoologenkongress.

Von Prof. Dr. L. Kathariner.

(Schluss.)

Gerade gegen die schlimmsten Feinde, die Tachiniden und Ichneumoniden nützt die Mimikry nichts. (Das hat schon manchem Sammler zu denken gegeben, der aus der Puppe einer wunderschön geschützten, „ekelhaften“ oder „schrecklichen“ Raupe oder aus dieser selbst die Schmarotzer sich entwickeln sah.)

Piepers fasst seine Anschauungen über Mimikry folgendermassen zusammen:

1. Die sogenannte „Mimikry“ ist eine Erscheinung, deren biologischer Werth stark überschätzt wird.

2. Die Ursache dieser Erscheinung lässt sich, wenn auch nicht vollkommen, doch in den meisten Fällen sehr gut erklären; diese Ursache kann jedoch nicht die natürliche Zuchtwahl durch einen erworbenen Vortheil in dem Kampf ums Dasein gewesen sein.

3. Also macht diese Erscheinung die Annahme der Theorie von der natürlichen Zuchtwahl in keiner Weise wissenschaftlich nothwendig und kann sie deshalb auch durchaus nicht unterstützen.

Piepers spricht nur von einer „starken Ueberschätzung“ des biologischen Werthes der Mimikry, erkennt ihr also doch nicht jeden Werth ab. Warum aber dann die Zuchtwahl gar keinen, auch nicht einen die Steigerung der schützenden Aehnlichkeit begünstigenden Einfluss haben soll, ist nicht einzusehen. Die „Ohnmacht der Naturzüchtung“ braucht man ebensowenig zu behaupten, wie andere ihre „Allmacht“ proklamiren, so auch Poulton, der ausser ihr keinen zu Mimikry führenden Umbildungsfaktor gelten lassen will. Nur dadurch aber behauptet dieser seinen extremen Standpunkt mit einem Schein von Recht, dass er eben nur solche Fälle aufzählt, bei denen andere Erklärungsversuche versagen (ohne dass der seinige deswegen immer zu überzeugen vermöchte), aber diejenigen unerwähnt lässt, welche sich der Erklärung durch Zuchtwahl nicht fügen.

Es dürfte somit bei der eingangs ausgesprochenen Meinung sein Bewenden haben, dass eine allgemeingiltige Entscheidung über den biologischen Werth und die Ursache der Mimikry aus den Darlegungen der beiden Redner nicht gewonnen werden kann. Aber auch in jedem Einzelfalle ist grösste Vorsicht geboten aus Gründen, die in dem Wesen der Sache liegen. In der erdrückenden Mehrzahl von Mimikryfällen wird nur mit Möglichkeiten und Analogieschlüssen gearbeitet, selten mit direkten Beobachtungen, und wo solche vorliegen, entsprechen fast immer solchen positiven Charakters auch entgegengesetzte. Belege dafür liessen sich in Masse aus der Litteratur beibringen, und ihre Zahl mehrt sich fast täglich. Der Analogieschluss besteht darin, dass der Mensch eine täuschende Aehnlichkeit, Ekelhaftigkeit, Schrecklichkeit u. s. w. konstatirt, schlankweg die Voraussetzung macht, ein Thier müsse quantitativ und qualitativ denselben Eindruck erhalten und dementsprechend folgert.

Wie gering die Berechtigung zu einem derartigen Verfahren ist, kann uns die einfachste Ueberlegung und tägliche Erfahrung lehren. Wie grosse Unterschiede bieten uns in ihrem Verhalten demselben Objekt gegenüber nicht schon die verschiedenen Individuen des Homo sapiens! Wo für den einen die Täuschung komplett ist, kommt der andere noch gar nicht in Versuchung sich zu irren. Vor mir tummelt sich z. B. in einem Aquarium ein Schwarm Ellritzen, mitten unter ihnen ein nordamerikanischer Forellenbarsch von gleicher Grösse wie sie. Die oberflächliche Aehnlichkeit in Form und Färbung zwischen beiden Arten genügt vollkommen, dass ein Laie ihre Verschiedenheit übersieht, ja dass er meist nur mit Mühe davon zu überzeugen ist, während ein Kenner den Barsch auch aus dem dichtesten Getümmel rasch herausfindet.

Das Gespinnst von Hybocampa milhauseri findet der Laie nie, der Sammler schwer und der Specht mit fast nie fehlender Sicherheit, wie man nur zu oft aus den aufgehackten Gespinnsten erfährt.

Ebenso verhält es sich mit dem Erschrecken und Verekeln. Kürzlich bot ich zwei gleichaltrigen Kindern, denen ich meine lebenden Thiere gezeigt hatte, im Scherz zwei feiste Kröten als Präsent an. Während das eine die Kröte freudig auf die Hand nahm und liebkosend streichelte, bekam das andere vor Schreck fast Weinkrämpfe. Der Laie flieht entsetzt vor einer harmlosen Schlange, die der Liebhaber schmunzelnd einheimst, fasst aber eine schöne Mutilla unbedenklich mit den Fingern, was dieser wieder hübsch bleiben lässt. Und dann wollen wir, unter einander schon so sehr verschieden je nach Uebung, Erfahrung und Geschmack, auf denselben Sinneseindruck reagirend ganz andern Wesen als wir die Fälle vorschreiben, in denen sie sich zu täuschen, zu ekeln, zu erschrecken haben, Thieren zumal, für welche die richtige Erkennung und Schätzung der Beute eine Existenzfrage bildet und deren Sinne nach derselben Zuchtwahl dementsprechend entwickelt sein müssen.

Ich möchte auch noch auf die durch Zuchtwahl nicht zu erklärenden Fälle von Hypertelie (Brunner von Wattenwyl) hinweisen, in denen die Mimikry bis zu Details getrieben ist, deren Vorhandensein oder Fehlen nicht mehr für Auslese in Betracht kommen konnte. Ich besitze ein Paar Heuschrecken der Gattung Pterochroza, deren Flügeldecken in Form und Farbe ausserordentlich täuschend ein dürres Blatt darstellen. Sieht man genau zu, so entdeckt man noch einige glashelle Fleckchen, welche Stellen markiren, in denen durch minirende Räupchen das Blattparenchym weggefressen wurde; ebenso findet sich am Rande des Blattes eine Ausbuchtung, die einer Frassspur noch dadurch ganz besonders gleicht, dass ihr schmaler Saum etwas dunkler braun gefärbt ist, als das übrige Blatt.

Schon aus viel grösserer Entfernung aber als diese beiden Finessen sieht man, dass das „Blatt" einen Fehler in der Aderung hat, wie er bei einem wirklichen Blatte nie vorkommt, indem die Mittelrippe einen ihr gleich dicken Zweig abgiebt, der sich in einiger Entfernung wieder mit ihr vereinigt. Entweder hält ein „Feind" die Heuschrecke für ein Blatt auch ohne jene Feinheiten, oder sieht letztere und ist im Stand sie zu würdigen, dann aber auch und noch viel leichter den Fehler in der Aderung. Vielleicht könnte man denken, dass dieser dem mechanischen Bedürfniss zu lieb gemacht werden musste und deshalb nicht weggezüchtet werden konnte; aber dann brauchte die falsche Ader wenigstens nicht mit derselben dunklen Farbe, wie die richtigen, besonders hervorgehoben zu sein. Zwar folgt die stärkere Pigmentirung in der Regel den Haupttracheen, aber nicht ausnahmslos.

Natürlich meine ich nicht, dass ein Thier derartige Details, wie die genannten, beachte; aber die beiden erstgenannten nur auf Rechnung des Zufalls setzen, will bei der Harmonie, in der sie zum Ganzen stehen, auch nicht befriedigen.

Nimmt man dazu die Angabe des Sammlers, dass die Art im dunkeln Urwald Brasiliens lebt, so stehen wir vor einem neuen Räthsel.

Zu bedauern ist lebhaft, dass die Sammler in den Tropen so wenig biologische Beobachtungen veröffentlichen; sie könnten gerade in unserer Frage Unschätzbares leisten. Denn anders ist der Mimet im Kasten, anders lebend in seiner natürlichen Umgebung. Wurde mir z. B. kürzlich von einer Naturalienhandlung ein Kästchen offerirt, in dem Kallima auf einem Buchenzweige sitzt, dessen Blätter durch Beschneiden und Bemalen möglichst „zweckentsprechend" hergerichtet waren. Als er damit einen Heiterkeitserfolg erzielte, erklärte der Reisende wichtig, dass für Hochschulen noch ein anderes Arrangement mit der „echten" Pflanze, freilich zu höherem Preise, auf Lager sei. Und dann lasse man sich von Herrn Fruhstorfer erzählen, dass die Kallima nicht nur keine Lieblingssitzpflanze hat, sondern im Sitzen auf der Erde etc. oft ganz überflüssig und leichtsinnig mit ihrer bunten Oberseite renommirt.

Der Bockkäfer Necydalis gleicht zweifellos einer Schlupfwespe ganz auffallend. Um diese Aehnlichkeit als Mimikry in Anspruch nehmen zu dürfen, muss man erst nachweisen, dass die nichtstechenden Schlupfwespen von Vögel etc. gemieden werden und ebenso ihre Copie. Hat man keine Gelegenheit, diesen Nachweis zu führen, so bescheide man sich mit der Constatirung der Aehnlichkeit. Aber mit der einfachen Aufstellung, dass die Schlupfwespen, wie die mit giftigem Stachel ausgerüsteten Bienen, Wespen und Ameisen zu den durch gefährliche Waffen geschützten Thieren „auch einigermassen" gehören*)", oder mit der Ignorirung dieses Falles, der beweist, dass hier hohe Aehnlichkeit auf anderem Wege als durch Zuchtwahl enstanden sein **muss**, ist der Wissenschaft nicht gedient.

Spruchreif ist, wie wir sehen, die Frage nach dem biologischen Werth und den Ursachen der Mimikry jedenfalls nicht. Wenn sie jetzt mehr als früher diskutirt wird, so ist das der kritischeren Behandlung zu verdanken, die man glücklicherweise heutigen Tages der Biologie angedeihen lässt. Man nimmt nicht mehr alles das unbesehen als wahr hin, was und weil es Mode ist, wie es die Mimikry so lange war, oder in eine beliebte Theorie bequem sich einfügt. Der Versuch, auf jede Weise und mit allen Mitteln die Kritik von Dem fernzuhalten, was einem im Laufe der Zeit vielleicht zum liebgewonnenen Steckenpferd geworden ist, zeugt nur dafür, dass man das Wesen wissenschaftlicher Forschung verkennt. **Nicht Sympathien und Antipathien, nicht Dogmen- und Autoritätsglaube, auch nicht der darwinistische, für den so gern manche Epigonen Darwin's dies Vorrecht beanspruchen, entscheiden in naturwissenschaftlichen Fragen, sondern lediglich gewissenhafte Beobachtung und logische Schlussfolgerung.**

*) Weismann, Vorträge über Descendenztheorie. 1. Bd. S. 131.

Entomologische Mittheilungen.

1. Eine Mimikry-Debatte beschäftigte jüngst die Entomologische Gesellschaft von London. A. J. Chitty stellte am 1. October d. J. einen Metoecus paradoxus (Col.) aus, welcher sich noch in der Zelle eines Nestes von Vespa vulgaris befand, bei der er bekanntlich schmarotzt. Der Käfer zieht in der Zelle den Kopf und die Extremitäten ein, so dass nur die Oberfläche des Thorax zu sehen ist, deren ähnliche Färbung wohl dem ungeübten Auge vortäuschen kann, dass in der Zelle eine Wespe sitzt. Prof. Poulton erklärte, dass derselbe Fall der Anpassung auch bei anderen Wespen und Bienen vorkomme. In der nächsten Sitzung (15. October) aber brachte Chitty ein ganz schwarzes Exemplar von Metoecus mit, das zu der Mimikry gar nicht stimmen wolle und Dr. Chapman berichtete dazu, dass seiner Erfahrung nach auf sechs Exemplare von Metoecus allemal ein schwarzes Thier komme, womit allerdings der Coleopterolog Donisthorpe nicht einverstanden ist.

2. Das Thierleben der Alpenseen stellt K. Nestler nach den neueren Forschungen dar (Leipzig, Progr. der zweiten städt. Realschule 1902). Es besteht aus zwei Elementen: den resistenten Kosmopoliten und den stenothermen Kaltwasserbewohnern. Die ursprüngliche Heimath der ersteren lässt sich in Folge ihrer allgemeinen Verbreitung nicht mehr bestimmen; für letztere deuten aber alle Anzeichen auf eine nordische Herkunft; besonders sind dafür ins Feld zu führen die Thatsachen: Sie leben ausser in den Hochgebirgsseen auch in der Tiefe der grossen Seen der Ebene oder in kalten Brunnen, Quellen und Bächen. Sie verlegen zweitens ihre Eibildung, überhaupt ihre Hauptentwicklungszeit in der Ebene auf den Winter, im Hochgebirge auf den Sommer. Sie sind drittens ausser den Alpen besonders im hohen Norden verbreitet. Den Hergang werden wir uns etwa in folgender Weise zu denken haben: Während der Eiszeit entflohen die Thiere vor den von Norden wie aus den Alpen vordringenden Gletschern in die Ebenen Deutschlands, Frankreichs und Italiens. Hier mischten sich nordische und alpine Formen vielleicht gleichzeitig mit überdauernden Arten der Ebene. Dem Rückzuge der Gletscher am Ende der Eiszeit folgte nun diese nordisch-alpine Fauna theils nach dem Hochgebirge, theils nach dem Norden; ein kleiner Theil hielt sich auch in der Ebene und im Mittelgebirge an geeigneten Stellen oder zog sich in die Tiefe der subalpinen Seen zurück, wo er ebenfalls zusagende Lebensbedingungen fand. So wurden die Alpen nach der Eiszeit bevölkert mit Thieren, die bereits vor der Glazialzeit dort wohnten, aber während der Dauer der ungünstigen Temperaturverhältnisse vorübergehend ausgezogen waren; ihnen gesellten sich nordische Elemente hinzu, die während der Eiszeit nach Süden kamen und am Ende derselben theils nach dem Norden zurück, theils in die Alpen wanderten und endlich mischten sich ihnen Thiere der Ebene bei, besonders eurytherme, allen Temperaturverhältnissen trotzende Kosmopoliten. Diese postglaziale Besiedelung der Alpenwässer erfolgte entweder durch aktive Wanderung oder durch passiven Transport. Für die erstere fiel wohl in hohem Masse den kalten und schnell fliessenden Gebirgsbächen die Rolle als Ausfallpforten, als Vormarsch- und Rückzugswege der Thierwelt vor und während der Eiszeit zu. Der ungeheure Reichthum an Schmelzwässern in der Rückzugsperiode der Gletscher schuf zahlreiche Wasserstrassen, auf denen die Kaltwasserthiere nach dem Fusse der Alpen vorzudringen vermochten. Ausserdem süssten die gewaltigen Wassermengen der Alpenströme weitangrenzende Meeresbezirke und ermöglichten dadurch auch den Meeresbewohnern den Uebergang in Flüsse und Seen. Mit der Eiszeit schwand auch der grosse Wasserreichthum, mancher frühere Weg wurde dadurch ungangbar, und die aktive Wanderung musste eingeschränkt werden. Es begann der passive Import. Molluskeneier wurden beispielsweise von Vögeln verschleppt, ja es entwickelten sich bei einigen Sippen eigene Haftapparate zu diesem Zweck. Leicht verschleppbare Formen sind es auch gerade, die überall in den Hochseen verbreitet sind, während schwer verschleppbare stets eine beschränkte Verbreitung zeigen. Sehr günstig für den passiven Transport ist der Umstand, dass die Hochalpenseen verhältnissmässig spät zufrieren. Als weiteres Transportmittel dienen Insekten, vor allem Wasserkäfer und Wasserwanzen, aber auch der Wind spielt ebenfalls dabei eine Rolle. Freilich ist die Rolle der Insekten wie des Windes nur eine untergeordnete gegenüber der Thätigkeit der Zugvögel. (Globus.)

3. Ueber die Nahrung der Krebse in den Tropen wird von verschiedenen Beobachtern Auffälliges berichtet. Die auf der Insel Jaluit sehr häufigen Einsiedlerkrebse stellen sich fast in jedem Garten ein und sind, wie Dr. Schnee im „Zool. Gart." meldet, ausgemachte Süssigkeitsfresser. Eine der stark duftenden männlichen Pandanusblüthen, welche der Wind herabwarf, lockte regelmässig eine zahlreiche Gesellschaft dieser Kruster herbei. Dr. Schnee er-

tappte aber sogar ein halbes Dutzend der Krebse dabei, wie sie, trotz des von ihnen mitgeschleppten Muschelgehäuses den etwa meterhohen glatten Stengel der auf Jaluit heimischen, schön duftenden Lilie erklettert und die fingerlangen, offenbar Nektar enthaltenden Blüthen bis auf kurze Stummel, mit deren Vertilgung sie noch beschäftigt waren, abgefressen hatten. In Neumecklenburg sind die Paguren, einem allerdings etwas abenteuerlich und ohne zoologische Kenntnisse abgefassten Berichte nach, Kokosnussdiebe. Leunis bezweifelt freilich dies Gerücht, das von Birgus latro F. schon der alte Georg Eberh. Rumph (1634—1696) kennt, aber es macht von Neuem durch die Tagespresse seinen Lauf und hat durch die Schnee'sche Beobachtung an Glaubwürdigkeit gewonnen. In Folge der fettreichen Substanz der Kokosnuss setzt sich, nach diesen Meldungen, im Schwanze der Krebse eine so grosse Quantität von Fett an, dass die Eingeborenen diese Thiere als Leckerbissen betrachten, während die Weissen, die ihnen keinen Geschmack abgewinnen, die Schwänze an der Sonne austrocknen und das Fett als Bratenfett oder zu Einreibungen bei Rheumatismus verwenden.

4. Die schwarzen Blattläuse (Aphis papaveris F = fabae Scop.), welche oft in grosser Zahl die Spitzen der grossen Bohnen bedecken, zu vertilgen, empfiehlt es sich, die Spitzen der Bohnenpflanzen, sobald die Blattlaus sich zeigt, sämmtlich auszubrechen, und zwar nicht nur diejenigen, welche schon befallen sind, sondern ohne Unterschied diejenigen aller Pflanzen. Dieses Verfahren schadet den Pflanzen durchaus nicht, es ist im Gegentheil nützlich. Die Laus erscheint erst dann, wenn die Pflanzen schon gross sind und viele Blätter angesetzt haben. Die obersten Triebe aber, welche mit der Spitze ausgebrochen werden, setzen niemals Bohnen an. Auch wird von dem aufsteigenden Saft nichts mehr zum Aufbau der Spitze verwendet, sondern es kommt der ganze Saft den Blättern und jungen Bohnen zugute. So behandelte Bohnen bleiben frei von den Blattläusen, auch wenn in der Nachbarschaft alle Bohnen schwarz von dem Ungeziefer sind. (Nerthus.)

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 16. October 1902.

(Fortsetzung.)

Herr Thieme zeigte mehrere grosse Kästen mit Melitäen, und zwar zunächst M. maturna L. und eine grosse Zahl der als Abart von maturna geltenden v. Wolfenbergeri Frey. Die erheblichen Unterschiede beider Formen und der Umstand, dass Zwischenformen nicht vorkommen, haben Herrn Thieme zu der Ueberzeugung gebracht, dass Wolfenbergeri eine besondere gute Art sei. Diese Unterschiede sind folgende: Die Vorderflügel des maturna ♂ seien viel schlanker und spitzer zugeschnitten, als bei Wolfenbergeri, bei der sie ziemlich kurz und stumpf seien. Die Oberseite zeige zwar keine bedeutenden Unterschiede in der Zeichnung, desto mehr die Unterseite. Hier gehe die feine scharfe Linie, welche die Mittelbinde durchläuft, bei maturna durch die Mitte der hellen Flecken, während sie bei Wolfenbergeri dem Aussenrande nahe liegt. Auch seien die Wurzelflecke auf den Hinterflügeln (Unterseite) wesentlich anders gestellt. Er halte diese Unterschiede für so bedeutend, dass er beide Thiere für selbstständige Arten ansähe und es schiene auch durchaus möglich, dass man noch eine Raupe zu Wolfenbergeri fände. Ein zweiter Kasten enthielt Melit. cynthia W. V. Bei den Männchen sind kaum Unterschiede zu entdecken und auch die Weibchen variiren im Allgemeinen wenig, doch zeigte Herr Thieme drei entschieden abweichende Stücke, wovon zwei albinohaft blass waren.

Herr Thiele kann sich der über Wolfenbergeri geäusserten Ansicht nicht anschliessen. Die Schweiz sei so durchforscht und so sorgfältige und gewissenhafte Leute, zu denen auch der Autor von Wolfenbergeri gehöre, hätten diesen Stoff behandelt, dass ein Irrthum nicht anzunehmen sei, und dass man auch nothwendiger Weise die Raupe gefunden haben müsse, wenn sie überhaupt existire. Die von Herrn Thieme erkannten Unterschiede seien interessant, könnten aber nicht genügen. Diese Gruppe sei überhaupt sehr veränderungsfähig, denn von phoebe W.V z. B. gäbe es 7—8, von didyma Esp. sogar 11 benannte und von einander nicht unbedeutend abweichende Formen.

Herr Thieme entgegnet, dass man von sehr vielen Melitaeen der Alpen die Raupe noch nicht kenne, und deshalb sei es keineswegs wunderbar, wenn man die Raupe von Wolfenbergeri noch nicht gefunden habe.

Herr Rey zeigte dann eine Coscinia cribrum L., welche von der normalen Form dermassen abwich, dass er einen besonderen Namen für gerechtfertigt hielt. Alle Flügel und Fransen sind fast einfarbig schwarzgrau, die schwarze Zeichnung nur verschwommen angedeutet. Er benennt das bei Frankfurt a. O. gefangene Thier aberr. infuscata Rey.

Von Herrn Thurau waren wiederum Lycaenen vorgelegt, worunter besonders ein bei Berlin am 26. 8. gefangenes ♀ von L. icarus Rott., welches aussergewöhnlich dunkel, fast schwarz ist, und dessen Randflecke besonders breit und leuchtend hervortreten. Im Anschluss hieran zeigte Herr Haneld eine Reihe von icarus ♀♀, welche von solchen mit breiter, rother Randbinde bis zum Verschwinden derselben und vom typisch braunen ♀ bis zur blauen v. coerulea alle Uebergänge zeigten. Ferner zeigte derselbe eine Reihe von Lycaena adonis Ochs. ♀♀ mit Uebergängen zur v. ceconus; endlich eine Varietät von Melitaea athalia Esp., bei welcher die rothgelben Fleckenreihen der Oberseite bis auf die Randbinde fehlen. Sie wurde von Herrn Dadd als v. navarina bezeichnet. Zum Schluss legte Herr Fruhstorfer Mann und Weib von Papilio chiron sowohl in Regenzeit- wie in Trockenzeitformen vor, von Wallace, Honrath und dem Vortragenden selbst entdeckt oder beschrieben. Stlr.

Berichtigung.

In No. 48 d. Bl. ist in dem Aufsatze von Prof. Dr. Kathariner „Nochmals Blindschleiche und Raupe" im letzten Absatz, 5. Zeile von oben statt „Warnen": „Warum" zu lesen.

Literarisches.

Meyers Grosses Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mehr als 148,000 Artikel und Verweisungen auf über 18.240 Seiten Text mit mehr als 11,000 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf über 1400 Illustrationstafel (darunter etwa 190 Farbendrucktafeln und 300 selbständige Kartenbeilagen) sowie 130 Textbeilagen. 20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark. (Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.)

Das Erscheinen der neuen Auflage eines Riesenwerkes, wie es Meyers Grosses Konversations-Lexikon ist, muss in doppelter Beziehung Bewunderung erregen, indem wir gleicherweise über den hohen Stand der Lexikographie und über die Aufnahmsfähigkeit des deutschen Volkes staunen. Der Schlüssel dazu bietet sich in unserer so reich bewegten Zeit, in den unaufhaltsamen Fortschritten der Wissenschaften und der Technik und in der dadurch hervorgerufenen Spezialisirung aller Gebiete. Sie verhindert oder erschwert doch wenigstens den Ueberblick, schafft also geradezu das Bedürfniss nach einem Nachschlagewerk, wie es uns in mustergültiger Weise im „Grossen Meyer" geboten ist. Schon an dem im Titel angegebenen Zahlen lässt sich die Bedeutung dieses einzigen Unternehmens ermessen, welches das gesammte Wissen unserer Zeit in mehr als 148,000 Artikeln und Verweisungen zusammenfasst, also in einer Ziffer, von der sich nach menschlichem Ermessen erwarten lässt, dass sie vollständig ist. Diese Art der Schätzung ist ja äusserlicher Natur, sie hält aber auch stand, wenn wir uns mit dem Inhalte des Werkes selbst befassen. Keine Frage, die nicht ihre Antwort fände, und welche Antwort! Klar, ruhig, sachlich und unparteilich, aber doch angenehm und anregend, wobei für solche, die tiefer in einem Sondergebiete eindringen wollen, als mit den Zielen einer Encyklopädie vereinbar ist, sorgfältige Literaturnachweise geboten werden. In der Regel wird man sich jedoch mit den Auskünften des Lexikons selbst begnügen können, die um so belehrender und eingehender sind, als ein musterhafter Illustrationsapparat die zum Verständnis nothwendige Anschaulichkeit vermittelt. Auf etwa 130 Textbeilagen sind noch besondere Erläuterungen zu den Abbildungen, Namensregister zu den Karten und Plänen, statistische Uebersichten u. s. w. gegeben. Der soeben erschienene erste Band zeigt an seinem Theil bereits alle die hier erwähnten Vorzüge, und wir können nur bedauern, durch Raummangel gehindert zu sein, im einzelnen darauf einzugehen. Möchte doch niemand versäumen, die günstige Zeit des bandweisen Erscheinens zum Ankauf dieses wahrhaft nationalen Hausschatzes zu benutzen.

Ich beabsichtige meine

Sammlung europäisch. Käfer

familienweise **zu verkaufen.** Ausgenommen sind die Lamellicornier. Die Sammlung zählt ungefähr 10—11 000 Arten.

Anfragen erbittet [2393

E. Brenske.

Potsdam, Capellenbergstr. 9.

Laterna-magica, neu, feiner Apparat, 10 cm Bildbreite mit div. festen u. bewegl. Bild., tauscht geg. Naturalien. **Schröter,** Bielefeld, 2418] Fabrik phys. Apparate.

Griechenland!

Der neue, interessante und schöne Spanner

Lygris peloponnesiaca n. sp.!

(Rebel, Berl. Entom. Ztschr. 1902, Heft I/II., pag. 97) ist abzugeben vom Entdecker à ℳ 20.—.

Martin Holtz,

Wien IV, Schönburgstr. 28.

Den neuen palaearct. Schwärmer

Deilephila Siebei Püng i. l.

vom Bulghar Dagh (Kleinasien) giebt à ℳ 30.— ab.

Martin Holtz, Wien IV, Schönburgstr. 28.



Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.

Entomologisches Jahrbuch 1903.

Kalender für alle Insektensammler.

12. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. **O. Krancher, Leipzig.**

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ *Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franco durch* ***die Expedition dieses Blattes*** *oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).*

Carl Pfeiffer, Freiburg i. Baden,
Kirchstr. 38,

2373] empfiehlt sich:

1. Zur Lieferung von **Insekten-Kästen** aller Art
   a) **absolut staubsicheren** Schubkästen mit Falzvorrichtung für Schränke (den in Nuth und Feder gearbeiteten Kästen bezgl. praktischen Werth und leichter Handhabung bei Weitem überlegen). D. R. G. angem.
   b) Insekten-Kästen mit antikem Rahmen in allen übl. Grössen (für Zimmerzierde).
   c) Doppelkästen, sogen. Prunkkästen, **absolut licht- und staubsicher,** in jeder beliebigen Grösse und Stilart. D. R. G.
2. Zur Lieferung von **Sammlungsschränken** für Museen, Schulen und Private.
3. „ „ von **Raupenzuchtkästen** in solider Ausführung.
4. „ „ von **Spannbrettern** mit auf- u. zuklappbaren Glasplatten (das **anerkannt Vollendetste** der Spannbretter). D. R. G.

Anfragen zu richten an Obigen!

Soeben beginnt zu erscheinen:

Meyers Grosses Konversations-Lexikon.

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

148,000 Artikel u. Verweisungen.

11,000 Abbildungen, 1400 Tafeln und Karten.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon** nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Str. 14.

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)

Redaction und Expedition des **Frelon,**

monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie

7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für das Ausland 8 Frcs.

Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten).

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und **verkauft Coleopteren** und **biologische Objecte** über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

Separat-Ausgabe

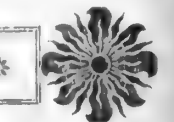
VERZEICHNISS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

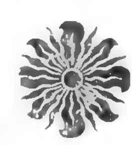
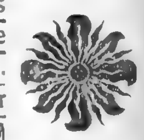
Herausgegeben von **H. Eggers.** 110 Seiten 8⁰.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franco gegen Einsendung von ℳ 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**



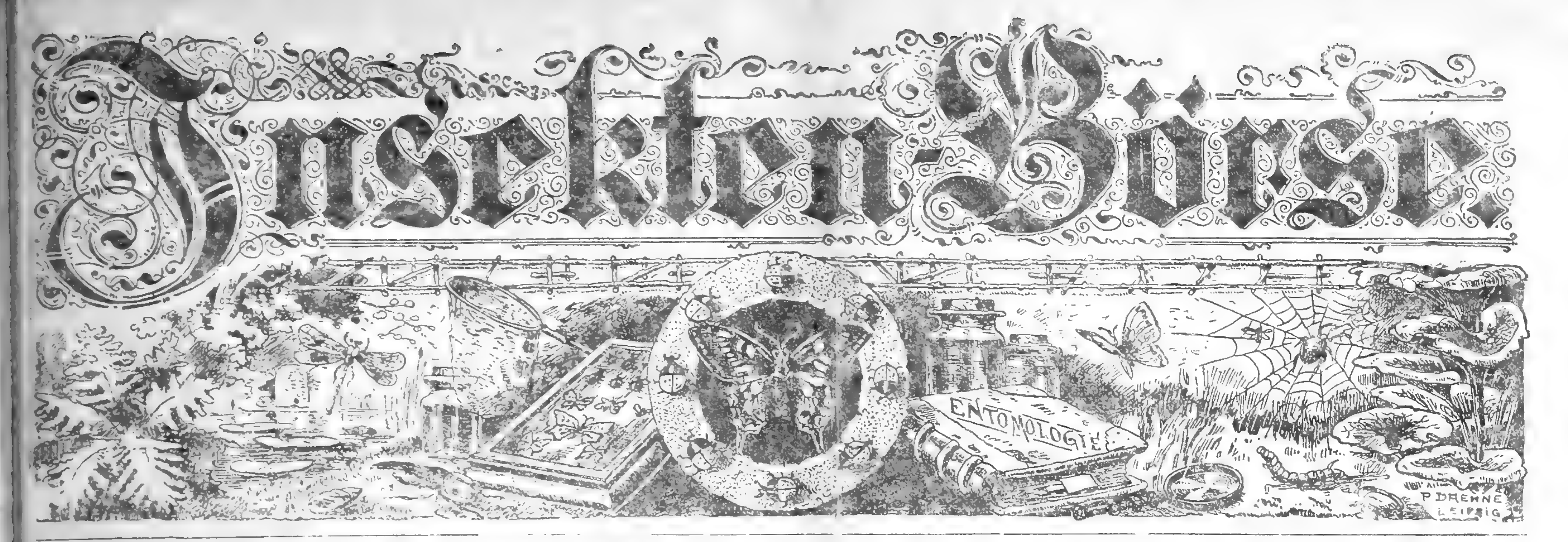



Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein,** Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. Camillo Schaufuss,** Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.



Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50 pro Quartal** entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pf. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 M.**

No. 50. Leipzig, Donnerstag, den 11. December 1902. **19. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Nun ist auch der diesjährige Preiskatalog über Lepidopteren (No. 46) von Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas in Blasewitz-Dresden erschienen und versandt. Er enthält eine Unsumme von Thieren, welche auch wirklich am Lager sind und nicht nur zu Reclamezwecken aufgeführt werden. Nach wie vor ist das Staudinger'sche Lager das grösste der Welt. Der Artenzuwachs der neuen Liste beträgt $1^1/_2$ Druckseiten, auch sind diesmal viele präparirte exotische Raupen angeboten, worauf wir namentlich Museen aufmerksam machen. Dass der seit einigen Jahren eingeführte Gebrauch beibehalten worden ist, der Liste ein Inhaltsverzeichniss über die Gattungen anzufügen, macht dieselbe besonders werthvoll und lohnt reichlich die $1^1/_2$ Mk., welche sie kostet. Denn da wir einen Katalog der exotischen Falter nicht besitzen und auch kaum je besitzen werden, ist ein Nachschlageheft, aus dem man sich über die systematische Stellung der Genera schnell orientiren kann, eine Nothwendigkeit, und das Gattungsverzeichniss macht somit ebensowohl die Liste zu einem Taschenbuche, als die stabilen Preise, welche ja nach wie vor die Grundlage für den ganzen Lepidopterenhandel bilden. Neben der 80 Seiten starken Aufzählung der verkäuflichen Schmetterlinge werden nicht weniger als 114 verschiedene Centurien und Speciallose offerirt, die Anfängern besonders zu empfehlen sind. — Die Liste bietet für jeden Sammler an und für sich schon Stoff zu einem ganz anregenden Feiertagsstudium.

Wiederum liegt ein Händlerkatalog vor: eine „Serienpreisliste exotischer Käfer" von Friedr. Schneider in Wald bei Solingen, welche allen denen, die ihre Sammlungen für ein billiges Geld schön ausschmücken wollen, empfohlen werden kann.

Auf Weihnachten weisen auch die Inserate in unserem Blatte hin. Ein Geschäft wäre den, heutzutage ja nicht eben mehr auf Rosen gebetteten, Händlern schon zu gönnen.

Als ein Festgeschenk für Schmetterlingssammler eignen sich die von der Kunstanstalt Stenzel & Co., Dresden, herausgegebenen „naturwissenschaftlichen Karten", Postkarten mit farbenprächtigen, nach Originalen aufgenommenen und mit den lateinischen Namen versehenen Abbildungen. Die uns vorliegenden Ornithoptera brookeana und paradisea lassen nichts zu wünschen übrig.

Les fils d'Emile Deyrolle, Paris, verbreiten den Katalog der Bibliothek des verstorbenen Prof. H. Filhol, welche am 22. bis 24. Dezember d. J. in Paris versteigert wird.

Dr. M. C. Piepers theilt uns im Anschlusse an den Aufsatz von Prof. Dr. Kathariner mit, dass er seine Thesen gegen die Mimikry in einem separaten Werke ausführlich erklären und dass dieses Werk, 28 Drukbogen stark, im Verlage von E. J. Brill in Leyden in einigen Monaten erscheinen werde. Bis dahin hebe er sich eine öffentliche Aussprache mit den Fachgelehrten auf.

Von P. Wytsman's Genera Insectorum befinden sich folgende Familie im Druck: Coleoptera: Buprestidae (Kerremans), Cleridae (Schenkling), Rutelidae (Ohaus); Lepidoptera: Danaidae (Janet), Epicopdae (Wytsman), Hesperidae (Mabille); Hymenoptera: Vespidae (Dalla Torre), Braconidae (Marshall), Mutillidae (André), Tenthredinidae (Konow), Cynipidae (Kieffer & Dalla Torre); Hemiptera: Coccidae (Cockerell); Orthoptera: Forficulidae (Burr); Diptera: Cecidomyidae (Kieffer), Asilidae (von Röder), Sciaridae (Rübsaamen); Neuroptera: Perlidae (Kempny). — Man sieht also, dass die Herausgabe des Werkes sehr rüstig vorwärtsschreitet.

Der Club für Naturkunde, Sektion des Brünner Lehrervereines, giebt seit 4 Jahren Berichte und Abhandlungen. Das diesjährige Heft enthält recht hübsche Aufsätze. Eine Abhandlung über „Aeusser Geschlechtsunterschiede bei einheimischen Grossschmetterlinge" von W. Zdobnicky (Brünn) hat in den Periodischen Blättern für Realienunterricht (Tetschen) die verdiente weitere Verbreitung gefunden. Karl Czižek (Brünn) ergänzt sein vor 2 Jahren c. veröffentlichtes Verzeichniss der um Brünn vorkommenden Libellen (35 Arten) und giebt dazu biologische Notizen. U. A. theilt er mit, dass er Aeschna affinis ♂ mit A. cyanea ♀ in copula erbeutet hat und wirft die Frage auf, ob bei den Libellen Kreuzungsversuche vorkommen. — H. Laus schreibt über den Fund der seltenen Phytoecia rubropunctata Goeze (Col.) auf dem Friedhofe in Brünn und Zdobnicky über das Vorkommen von Thecla acaciae (Lep.) in Mähren.

Prof. J. Wiesner (Wien) beschäftigt sich seit Jahren mit dem Studium der Wirkung des Lichtes auf die Pflanze und hat zu diesem Zwecke die „chemische Lichtstärke“ und den „Lichtgenuss“ der Pflanzen in allen Zonen der Erde untersucht. In den Aarshefter der Tromsø-Museums (1902) zieht er mit Rücksicht auf die Bedeutung des Lichtes für die Vegetation und der vielfachen floristischen Uebereinstimmung der alpinen Region und des arktischen Gebietes eine Parallele zwischen dem „Lichtklima“ beider Gegenden. Zusammenhängende Beobachtungen liegen allerdings noch nicht vor, die bis jetzt erworbenen Kenntnisse lehren aber bereits, dass das Lichtklima der Alpen (in mittleren Breiten) total verschieden ist. Letzteres hat grössere Lichtstärke und auch grössere Tageslichtsummen. Zur Beurtheilung der Rolle, welche das Licht Pflanzen (und Thieren) gegenüber spielt, werden diese Arbeiten von Werth sein.

Der Naturwissenschaftliche Club in Fiume sendet uns seine „Mittheilungen“. Im II. Jahrgange (1897) finden wir eine „Uebersicht der Insektenfauna der Umgegend von Fiume“, gegeben durch M. Padewieth, welche in Entomologenkreisen wenig bekannt geworden ist. Die Fiumaner Fauna enthält noch viele Arten der nördlicher gelegenen Länder, besonders unter den Lepidopteren, die grösste Zahl ihrer Thiere gehört aber dem Mittelmeergebiete an; es berühren sich hier die mediterrane Fauna einerseits mit der Balkanfauna und anderseits mit der mitteleuropäischen, und dies gestaltet das Gesammtbild der um Fiume vorkommenden Insekten sehr anziehend.

Wir haben jüngst der neuen Zeitschrift „Broteria“ gedacht, benannt nach dem berühmten portugiesischen Naturforscher Felix d'Avelar Brotero, dessen Standbild im Botanischen Garten zu Coimbra die Vorlage zum Titelbilde des erschienenen ersten Bandes bildet. Unserer Besprechung ist noch nachzutragen, dass die Mendes'sche Lepidopterenfauna neben Angaben über die Lebensweise auch synonymische Notizen enthält; so z. B. trennt Mendes die var. Matozzi Mont. von der var. podarce O. der Art Satyrus actaea Esp. — Unter den cecidologischen Arbeiten des Herausgebers J. S. Tavares verdient der Aufsatz allgemeinere Beachtung, welcher von der Fortbewegung der Gallen des Rüsslers Nanophyes pallidus Ol., den vielumstrittenen Tamarix-Gallen, handelt.

Die schönen Resultate, welche die Lameere'sche Reise nach der Sahara gezeitigt hat, sind schon theilweise durch Prof. Forel bekannt geworden. Neues bringen jetzt die Annales de la Société entomologique de Belgique, in denen Selys-Longchamps, A. Finot und J. Desneux die Odonaten, Orthopteren und Termiten aufzählen und Prof. Lameere selbst die biologischen Erläuterungen dazu giebt. Bei der Termite Hodotermes erwähnt Letzterer, dass er in deren Darme schöne Exemplare von Trichonympha gesehen hat, jener Lebewesen, die Leidy erstmalig in einer nordamerikanischen Termite entdeckte und als Protozoen ansprach, die dann Grassi bei dem sicilianischen Calotermes wieder auffand und für Infusorien oder Flagellaten hielt und die Lameere nun für Sporozoen, verwandt den Gregarinen, hält und für die er eine neue Gruppe „Trichosporidien“ aufstellt. Von Eutermes weiss er zu erzählen, dass sie faustgrosse Bauten aus Sand und Excrementen unter der Erde aufführen, die oft der Wind bloslegt und forttreibt, die in der Hand zerbröckeln und nicts enthalten und die „gewissermassen Haltestellen auf der Reise durch die unterirdischen Galerien darstellen, wo die Thiere in Ruhe die Wurzeln nagen können“. — Für die Orthopteren findet Lameere die Schutzfarbe bewunderungswürdig, die die meisten Arten in der Sahara aufweisen, sie gleichen fast alle dem Sand, den Kieseln, den Steinen in der Färbung. Er nennt dafür verschiedene Beispiele; freilich sieht Prof. Lameere wohl etwas optimistisch, wenn er von Eremiaphila numida berichtet, dass sie zwiefach geschützt sei: einmal durch ihre Sandfarbe, andermal durch die Gewohnheit, wenn man in ihre Nähe kommt, sie stört, plötzlich ihre vier kurzen Flügel aufzuspannen, so dass man die schön blau und roth en Unterflügel sieht. „On dirait une fleure qui se dresse tout à coup menaçante: elle parvient probablement de cette façon à terrifier un ennemi.“ Letzteres glauben wir nicht, denn vor einer Blume dürfte sich kaum ein Geschöpf fürchten.

M. de Crombrugghe macht auf eine Notiz Ch. Pottiez' in den Juli- und August-Nummern der Zeitschrift der entomologischen Gesellschaft von Namur aufmerksam, worin die otte Oinophila v-flavum Hw., welche bekanntlich als Larve die Korke der Weinflaschen zerfrisst, als „Tineola cuprealis“ nochmals beschrieben wird.

Während die Larven der europäischen Meloë auf complicirte Weise in das Nest der Hymenopteren gelangen, indem sie im ersten Larvenzustande (Triunguline) auf einer Blüthe der Honig suchenden Biene warten und sich von dieser mit heim tragen lassen, hat Ern. Green feststellen können, dass eine ceyloneser grosse Meloëart (Cisseis Debeyi Fairm.) direkt in das Nest von Xylocopa tenuiscapa eindringt und dort ihre Eier zu Tausenden absetzt, wo sich die Larven dann oft vollständig entwickeln, ohne das Nest zu verlassen, während andere sich von den Xylocopen aus dem Neste heraustragen lassen und dann wahrscheinlich wie ihre europäischen Verwandten verfahren.

Galien Mingaud ist zum Conservator des städtischen Museums zu Nîmes ernannt worden.

Gestorben ist am 1. April d. J. der Ingenieur Luigi Pozzi, ein Entomolophile, in Modena.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Das trübe Wetter kam den Satyriden recht gelegen, besonders den Mycalesis, von welchen hier zwar nur drei Arten vorkommen, aber alle heute in grosser Menge. Auch Iphthima waren nicht selten, darunter eine Species von ungewöhnlicher Grösse.

An Neuheiten fing ich eine Pseudergolis wedda, welche auf Exkrementen mit offenen Flügeln sass und eine Lebadea, vielleicht attenuata Moore. Am Flussufer war es leider recht ruhig heute, kein Charaxes, kein Papilio, nur kleine Hesperiden und einige Castalien huschten über den Sand.

Desto belebter zeigten sich wieder die Lantanusbäumchen, von denen ich Papilio protenor ♂♀ und viele helenus herabholte, darunter auch 2 ♀♀. Auch Papilio chaon kam von Zeit zu Zeit angesetzt und dessen seltene ♀♀, ebenso ein leider schon etwas verkommenes paris-♀, das aber noch genug Spuren einstiger Schönheit trug, um mit Freuden mitgenommen zu werden. Auch Papilio noblei wurde von den weithin sichtbaren Blüthen angezogen und scheint dessen Flugzeit schon dem Ende nahe zu sein; denn ich fing mehr ♀♀ wie ♂♂. In kräftigen Zügen flogen dann noch Helenmoien an, um für Sekunden ihren Saugrüssel in die Blüthenkelche zu tauchen, stets ein prächtiges Bild.

Am Nachhauseweg erbeuteten wir noch eine Glaucopide, die eine treffende Nachahmung von Delias agostina sein könnte, wäre sie nicht selber durch einen widrigen Geruch besser geschützt als die Pieride, oder sollen wir annehmen, dass hier ausnahmsweise ein Tagfalter eine Heterocere kopirt?

Auf den Blüthen der Lantanus liessen sich auch einige Käfer fangen, so ein Rüssler mit vier gelben Punkten und eine Elateride, die täuschende Aehnlichkeit hat mit kleinen Languriden, d. h. blauglänzende Flügeldecken und einen rothen Hals.

Hymenopteren und Dipteren sind auch hier äusserst selten.

24. August.

Trotz aller Müdigkeit und dem daraus entsprungenen Schlafbedürfniss verbrachte ich eine unruhige Nacht. Der Wachtposten am Thor, gleich unter meinem Schlafzimmer, hat die Pflicht, alle 10 Minuten auf einen hölzernen Fisch anzuschlagen; dieser Pflicht kam er so unbarmherzig nach, dass am Morgen der ganze Fisch zersplittert auf der Erde lag.

Es regnete den ganzen Tag, so dass uns allen eine Ruhepause aufgezwungen war, die meinen Leuten besonders gefiel, weil sie im Dorfe Gelegenheit fanden, den sie schon lange drückenden Ueberschuss aus ihrem Schuss- und Jagdgeld zu verspielen.

Der Regen strömte die ganze Nacht und auch noch bis gegen 10 Uhr Vormittags am

25. August.

Ich verliess aber dennoch das Haus, um wenigstens einige Mycalesis zu fangen, von denen auch reichlich ins Netz geriethen, ebenso wie kleine Hesperiden, die sich gar nicht um den Regen kümmerten. Besonders vergnügt über die Niederschläge schien aber Plesioneura folus zu sein, die in der Luft herumwirbelte.

Als neu fing ich eine mir ganz unbekannte Satyride, deren Gattung ich hier ohne Hilfsmittel nicht feststellen kann. Lantanus übte heute weniger Anziehungskraft aus, wahrscheinlich weil die Feuchtigkeit und verhältnissmässige Kühle der Luft der Ausströmung des Blüthenduftes hinderlich war. Wir fischten aber doch einige

Aphnaeus von den Blüthen und einige Hebomoien. Desto lebhafter war's im Fluss. Gegen 1 Uhr traf ich dort vier Papilio noblei auf dem Sand sitzen, die ihre Flügel so verschränkten, dass nur die gelbe Makel der Vorderflügel sichtbar war.

Ueber dem Bache sah ich auch eine vermeintliche grosse Euploea linnaei fliegen, die sich in der Bewegung von dieser aber durch kräftigere Flügelstösse unterschied. Als ich näher zusah, merkte ich, dass es ein Papilio telearchus oder Verwandter war, der recht scheu sich bei der ersten Bewegung, die ich machte, auf Nimmer-Wiedersehen entfernte.

Papilio ganesa kam auch auf den Sand und setzte sich ebenfalls so, dass das Blaugrün der Hinterflügel verdeckt wurde. Endlich gelang es mir auch, ein ♀ von halitherses zu erbeuten. Vorderflügel schwarz mit einem subapicalen, grossen, violetten, diffusen Fleck und die Hinterflügel mit einigen weissen Punkten. An einem, von der Rinde stellenweise entblössten Lantanusstämmchen fing ich ein Lucaniden- (Prosopocoelus-) Pärchen und später nochmals ein Prosopocoelus-♂ auf dem Stamme eines weichrindigen Baumes, der wohl in die Familie der Erythrinae gehört. Von den beiden mich begleitenden Soldaten liess ich die Rinde aufhacken und wir fanden nun auch einen grossen Eurytrachelus und einige Aegus.

(Fortsetzung folgt.)

Bevorzugte und berühmte Fangstellen für Insektensammler.

II.**)

Von Carl Ribbe, Radebeul b. Dresden.

Die Aru- (nicht Arru-) Inseln liegen westlich von Neu-Guinea und nördlich von Australien und stehen unter holländischer Botmässigkeit.

Der Aru-Archipel besteht aus einem sogenannten Hauptlande (tana besar mit den Inseltheilen Wokan, Cabror, Traugau) und den ringsherum liegenden kleineren Inseln. Sowohl das Erstere, als die Letzteren erheben sich in der Hauptsache nur wenige Meter über den Meeresspiegel, grosse, niedriger gelegene Strecken werden von Salzwassersümpfen (mangrove) ausgefüllt. Die höchste Erhebung, die ich mitten im Lande fand, betrug 85 m über den Meeresspiegel.

Das Hauptland wird von mehreren Salzwasserkanälen — Sungi Navorwatta, Sungi Wanumbai, Sungi Watulai, Sungi Vorkein — durchkreuzt, welche jedoch tropischen Süsswasserflüssen sehr ähneln.

Von diesen Kanälen zweigen sich nach allen Richtungen kleinere ab, welche meist die Verbindungen mit Süsswasserbächen herstellen, deren Quellen im Innern des Landes liegen. Ganz Aru ist zum überwiegenden Theile mit dichtem Urwalde bedeckt; nur hin und wieder haben die Eingeborenen eine Stelle gelichtet, um ihre wenigen Kulturgewächse: Bananen, Kürbis, Bataten, Yams, Tarro, Zuckerrohr und Mais anzubauen.

Wohl ist der Wald von Celebes (besser Selebes, da der Name von Sula bessi kommt) und Seram dichter, undurchdringlicher, jedoch bei Weitem nicht so prächtig als der von Aru. Die Mannigfaltigkeit und Ueppigkeit der Bäume, überhaupt der ganzen Pflanzenwelt, ist kaum zu beschreiben.



Watulei.

Die klimatichen Verhältnisse in Aru sind ausserordentlich merkwürdiger At. Hat man auf den grossen Sundainseln einen regelmässigen ud bestimmten Wechsel der Jahreszeiten, so ist das in Aru nicht de Fall.

Es wehen, wie überall in Niederländisch-Indien, Ost- und West-Monsum; och bringen diese Winde hier nicht wie in Java, Celebes etc. die rockene und nasse Zeit mit sich; vielmehr ist ein Wechsel der Jareszeiten in Aru von dem herrschenden Monsum-Winde unabhänig. Es giebt dort Jahre, in denen es beinahe gar nicht regnet, ud Alles durch die grosse Hitze ausdörrt. Mensch und Thier begoen sich dann auf die Wanderung, man sucht die Bäche und Flüchen nach Wasser ab, und wenn diese nichts mehr bieten, so begibt man sich in den schattigen, tiefen Urwald, welcher hie und d in grossen, tiefen Löchern noch das sonst so wenig geachtete, jetz so kostbare Nass birgt.

Für den Naturforscher dürfte solch ein trockenes Jahr das beste sein, ws er sich wünschen kann; denn mit Leichtigkeit würde er dan an den wenigen Wasserpfützen, wohin sich alles thierische Len zurückgezogen hat, Vögel und Insekten zu seiner Beute achen.

Leider af ich in Aru kein solches günstiges Fangjahr, im Gegentheil ei sehr nasses und regnerisches. Nach meinen Witterungstabellenhatten wir von 365 Tagen 280 Tage mit Regen. Wochenlang ar oft gar nicht an Schmetterlingsfang zu denken;

---

*) I. 1902, No. 13. (Maros-Wasserfall.)

wir waren dann auf das Sammeln von Coleopteren und von anderen Thieren angewiesen. Viele der in den Papierdüten aufbewahrten Schmetterlinge verdarben durch Schimmel, viele Vogelbälge verfaulten.

Wie aus der ganzen Formation des Aru-Archipels hervorgeht, ist derselbe sehr ungesund und fieberreich. Vor allem sind die Strandgegenden, wo bei Ebbe das Meer meilenweit zurücktritt und dann durch die heisse Sonne sich schädliche Miasmen bilden, zu fürchten.

Der Arunese, der zur Papua-Rasse rechnet, ist dem Europäer wohlgesinnt. Ueberall, wo ich mich während meiner Reise durch Aru aufhielt, wurde ich bei dem Einsammeln von Insekten durch die Eingebornen unterstützt. Männer, Frauen und Kinder gingen den Tag über zum Sammeln hinaus; ja einige benutzten auch die Nacht und fingen dann beim Fackelschein die grossen Batocera wallacei und laena. Viele schöne und seltene Arten erhielt ich durch solche Helfer.

Oft, wenn ich Nachmittags vom Fange nach meinem Standort zurückkehrte, warteten 20—30 Arunesen meiner und bestürmten mich von allen Seiten mit gefüllten Kasten, Büchsen und Bambusstücken. Jeder wollte der erste sein, der seine Beute gegen Tauschwaaren losschlug. Mit der Zeit hatte ich mir eine Anzahl von Leuten angelernt, die nur gute brauchbare Sachen brachten. Dass die Arunesen, so wenig sie sonst mit Untugenden behaftet sind, doch ganz schlau zu betrügen verstehen, musste ich bei diesen meinen Fängern erfahren. Dicht bei dem Dorfe Ureiuning an dem Salzwasserfluss Navorwatte hatte ich den seltenen nachahmenden (?) Papilio alcidinus gefangen. An derselben Stelle flog auch der dem Papilio so ähnliche Nyctalemon agathyrsus, doch dieser meistens unten im Gestrüpp, jener in den Baumkronen der hohen Waldriesen. Um nun den Papilio in Mehrzahl zu erhalten, liess ich mir gegen 25 Mann aus Ureiuning kommen, um diese, versehen mit Netzen, in die hohen Bäume zu senden.

(Schluss folgt.)

Lepidopterologische Notizen des Jahres 1902.

Von H. Gauckler, Karlsruhe i. B.

Durch die überaus ungünstigen Temperaturverhältnisse des Jahres 1902 ist die Entwicklung der Insektenwelt im Allgemeinen, wie im Besonderen diejenige der Lepidopteren, ungünstig beeinflusst worden.

Der abnorm milde Winter 1901/02 mit den sich durch sehr niedrige Temperaturen anschliesenden Frühjahre 1902 hat grossen Schaden unter den überwinternden Insekten in deren verschiedenen Entwicklungsstadien angerichtet.

Die Erscheinungszeit vieler Arten verzögerte sich infolge des kalten Frühjahres zuweilen um mehrere Wochen.

Manche sonst hier beobachtete Arten blieben ganz aus, andere waren nur in sehr geringer Anzahl zur Stelle.

So z. B. blieb Papilio machaon L. das ganze Jahr über selten, ebenso stand es mit den Limenitis- und Apatura-Arten. Auch viele Zygaenen-Arten glänzten durch Abwesenheit.

Häufig, wie immer, erschienen die meist schädlichen Arten des Genus Pieris. Diesen Thieren scheinen selbst die abnormsten Temperaturen keinen grossen Schaden anhaben zu können.

Auch die Arten des Genus Colias, hyale L. und palaeno v. europomene. Esp. waren zahlreich vertreten, letztere selbstverständlich nur auf den Torfmooren des Schwarzwaldes.

Colias edusa F. dagegen wurde nur in wenigen Exemplaren gefangen.

Von Lycaenen beobachtete ich nur häufig Lycaena corydon Poda, icarus Rott. und Cyaniris argiolus L.

Die Arten der Gattung Argynnis waren fast alle zahlreich vorhanden, wenn auch meist etwas später wie sonst in günstigeren Jahrgängen. So beobachtete ich beispielsweise noch Arg. paphia L. im September in ganz frischen Stücken.

Am 7. August d. J. fing ich gegen Abend ein eben geschlüpftes ♀ von Arg. selene, welches sich mehr hüpfend als fliegend in Sicherheit zu bringen versuchte.

Diesem Thiere fehlten die in den Wurzelzellen der Unterseite der Unterflügel sonst befindlichen schwarzen Flecke. Gelegentlich einer Exkursion am 6. Juli 1902 nach Hintergarten am Ausgange des Höllenthales wurde Aphantopus hyperantus L. in Anzahl gefangen.

Unter diesen Thieren beobachtete ich eine interessante Lokalvarietät, deren Neu-Beschreibung ich in den Blättern des badischen Zoolog. Vereins niedergelegt habe. Die schöne Satyrus circe F. war gleich zahlreich im Juli zur Stelle wie in den Vorjahren, jedoch um etwa 14 Tage später. Die ♂♂ von circe, fliegen in der Regel bereits gegen Ende Juni, während ich dieselben in diesem Sommer noch frisch am 20. Juli fing. Selten war Satyrus hermione L.

Die auch sonst Mitte Juli im Wildpark bei Karlsruhe zu findenden Catocalen, sponsa L. und promissa Esp. fehlten fast gänzlich.

Am 13. Juli 1902 fing ich im Murgthale ein frisches ♂ des Chrysophanes alciphron Rott.

Unter den Spinnern blieb manche bessere Spezies ganz aus oder erschien nur spärlich und später. Beispielsweise schlüpfte nur Cosmotriche potatoria L. erst gegen Ende August, ebenso Lasiocampa trifolii Esp. Von letzterer Spezies erhielt ich meist die var. cocles H. G. aus der Puppe.

Am 10. Mai d. J. fand ich an einer Eiche im Wildpark ein frisch geschlüpftes ♂ von Drymonia trimacula Esp. var.

Aus überwinterten Raupen von Gastropacha quercifolia L. erhielt ich im Juni ausschliesslich die schöne ab. alnifolia O.

Grosse Freude bereitete mir der im August erfolgte Fund einer erwachsenen Raupe von Hoplitis milhauseri F., welche sich bereits am nächsten Tage ihr pergamentartiges Gehäuse im Raupenkasten anfertigte.

Zu gleicher Zeit flog einzeln unter der Stammform die Aphantopus hyperantus ab. arete. Müll.

An besseren Noctuen wurden im Juni und Juli einige Agrotis-Arten in Anzahl am Köder erbeutet, darunter die hier nicht häufige Agrotis signum F., ferner Agrotis tritici ab. eruta Hb., Agrotis puta mit ab. lignosa God. etc. etc.

Herr Sauer von hier hatte das Glück, eine prachtvolle Serie der Agrotis exclamationis L. in den verschiedenartigsten Färbungen und Zeichnungsanlagen zusammen zu bringen.

Von den Herren Bischoff und Kabis wurde im Juli im Wildpark die seltene Hadena pabulatricula Brahm. in etwa 20 Exemplaren geködert.

Auch Hydroecia micacea Esp., Telesilla amethystina Hb., sowie die hier seltene Mamestra marmorosa wurden am Köder gefunden, ebenso die seit Jahren verschwunden gewesene Dicycla Oo. in einigen wenigen Stücken.

Auf dem Thurmberg erbeutete ich am 1. August d. J. an einer Laterne des Restaurants dortselbst ein eben geschlüpftes ♂ der schönen und seltenen Catocala fulminea. Scop. (paranympha L.).

Durch diesen Erfolg ermuthigt, versuchte ich an den folgenden Abenden mein Glück an derselben Oertlichkeit mit Ködern, doch fand sich keine fulminea mehr ein; wohl aber erhielt ich die seltene Hadena monoglypha ab. infuscata Buchanan White (ab. obscura Th. Mieg.).

Von anderen Sammlern wurden aus dem Genus Catocala nur nupta L. häufig am Köder beobachtet, während Cat. fraxini L., elocata Esp., sponsa L. und promissa Esp. sich nur selten einfanden.

Einen sehr bemerkenswerthen Fund machte Herr Bischoff am 25. September in Gestalt einer Gortyna ochracea Hb. Die Eule wurde bisher in hiesiger Gegend noch nicht beobachtet.

Die Geometriden waren im Allgemeinen in den hier vorkommenden Species zahlreich vertreten.

Von besseren Spannern fand ich am 17. April l. J. im Wildpark Tephroclystia irriguata Hb. in einem frischen ♀-Exemplar; am 11. Mai d. J. im Scheibenhardter Walde die bislang hier nicht beobachtete Tephroclystia valerianata Hb. Zahlreich waren hier auch wieder um diese Zeit vertreten: Larentia picata Hb., unangulata Hw. und ocellata L. Ungemein häufig fand ich Ende April und Anfang Mai Tephroclystia pusillata F. im Wildpark, während die seltene Ephyra ruficiliaria H. S. weniger zahlreich wie sonst vorhanden war; auch erschien dieser Spanner um acht Tage später. Herr König fand Larentia cucullata Hufn. in nur einem Stück ebenfalls im Wildpark.

Am 13. Juli d. J. beobachtete ich auf dem Hohloh bei Gernsbach Larentia caesiata Lang. zahlreich und frisch, die Spanner

sassen meist unterhalb der kurzen Stege, welche zum Passiren von Torfgräben angelegt wurden.

Daselbst flog auch um diese Zeit Eucosmia undulata L. In verschiedenen Stücken fing ich die Nola cicatricalis Tr. und Nola confusalis H. S.

Von Arctiiden war am häufigsten im Wildpark als-Raupe im Frühjahre Rhyparia purpurata L. an Sarothamnus-Sträuchern zu finden, Diacrisia sanio L. und Parasemia plantaginis L. nicht allzu häufig in Wiesen, wie auch letztere besonders auf Torfmooren.

Geradezu in schädlichen Mengen entwickelten sich in den Waldungen bei Ettlingen im Sommer die Raupen von Dasychira pudibunda L., so dass stellenweise Kahlfrass eintrat. Ein hiesiger Sammler brachte in kurzer Zeit an einem Nachmittage 1200 Stück dieser gefrässigen Thiere zusammen, welche in allen möglichen Färbungen vorhanden waren.

Auch der Flechtenspinner Oeonistis quadra L. war wieder sehr häufig, ähnlich wie im Vorjahre.

Als besonders späte Funde möchte ich noch folgende erwähnen: Mitte October wurde in Karlsruhe noch eine kleine, kaum 20 mm lange Raupe von Chaerocampa elpenor L. gefunden, am 5. November eine frisch geschlüpfte Polygonia c-album L., endlich in einem Garten in Karlsruhe um den 20. October der Käfer Cetonia speciosissima in zwei Exemplaren.

Entomologische Mittheilungen.

1. Die A. Böttcher'sche Naturalienhandlung, Berlin, Brüderstr. 15, wurde kürzlich durch den Besuch Seiner Königl. Hoheit des Prinzen Joachim, jüngsten Sohnes des deutschen Kaiserpaares, ausgezeichnet, der in Begleitung seines Militairgouverneurs Grafen Blumenthal und seines Erziehers erschien und während seiner länger als dreiviertelstündigen Anwesenheit die reichhaltigen Vorräthe mit regem Interesse in Augenschein nahm.

2. Dr. Enderlein's „einseitige Hemmungsbildung von Telea Polyphemus“ verdient Beachtung von mehreren Gesichtspunkten aus. Ich bin hier nur darauf bedacht, einige, wie mir scheint unrichtige Auslegungen des Textes meiner Saturniden-Arbeit zu korrigiren. Der Vorfall selbst einer Hemmungsbildung der Flügel dürfte nicht so selten vorkommen. Dieses Frühjahr entschlüpfte im Museum ein ♂ Samia californica Grote 1865, bei welchem der rechte Hinterflügel eine Hemmungsbildung zeigt, während der rechte Vorderflügel normal gebildet und gefärbt ist. Dr. Enderlein citirt meine Behauptung, dass die Evolution des Flügelbaues der Saturniden (richtiger Attaciden) in dem Verschwinden der Media oder Mittelrippe gipfelt und glaubt dies zu widerlegen, indem er behauptet (S. 34): „Dass bei allen Harmoncopoden, also dem grössten Theil der früheren Macrolepidopteren und einem Theil der Stemmatoncopoden die Media nicht mehr, noch weniger verschwindet als bei den Saturniden.“ Es ist dieses an und für sich keine Widerlegung meiner Worte. Ich spreche von den Saturniden, und bei anderen Gruppen mag auch eine parallele Spezialisirung stattfinden oder nicht, ohne meine Worte als unrichtig stempeln zu können. Nebenbei habe ich gezeigt in der „All. Zeit. f. Ent.“ dass obiger Klassifikation der Lepidopteren in Harmoncopoden und Stemmatoncopoden keine exakten oder wissenschaftlichen Begriffe zu Grunde liegen, dass sie folglich nicht weiter gebraucht werden kann. Ferner sagt Dr. Enderlein, dass durch das „Verschwinden der Media“, die Querrippe, welche die Mittelzelle nach aussen schliesst, gemeint ist. Dieses ist eine offenbare Verdrehung meiner Worte. Ob diese Querrippe zum Cubitus oder Radius eigentlich gehört, habe ich sie doch nie mit der Mittelrippe weder in Wort noch Gedanke identifizirt. Mit dem „Verschwinden der Media“ habe ich stets erst das Verschwinden der Basis der Media als Längsrippe über der Mittelzelle gemeint, die noch bei Hepialus (also einer generalisirten Form!) existirt und deren Spuren noch bei Hemaris in den zurückgebliebenen Schuppen zu erkennen sind. Ob nun die Querrippe analog der Cubital-Querrippe ein Ueberbleibsel oder eine sekundäre Bildung ist, thut der Richtigkeit meiner Beobachtung keinen Abbruch. Bei allen höheren, also jüngeren Formen degenerirt die Querrippe der Mittelzelle und giebt die Mitteläste der Media frei. Wie ich gezeigt habe, schliessen sich diese Aeste in der Folge dem Radius resp. dem Cubitus an, und die Media verschwindet als eigentliche Längsader ganz. Denn fortan werden die Mitteläste von dem noch existirenden Radius resp. Cubitus genährt und abhängig. In keiner mir bekannten Form ist diese Trennung so vollständig ausgeführt, als in den Attacinae. Dass sie auch in den Tagfaltern vorkommt, habe ich in vielen Aufsätzen dargethan und ist der Enderlein'sche Satz: „Uebrigens fehlt auch der Mittelzellenverschluss bei vielen Nymphalidengattungen,“ nur eine Wiederholung. Die Schriften, welche ich in Proc. American Philosophical Society veröffentlicht habe, scheinen Dr Enderlein unbekannt zu sein. Uebrigens freue ich mich, dass die Terminologie M 1, R 1, C od. Cu. 1 etc., welche ich in meiner Pieridenarbeit 1899 und dem zweiten Theil des Systema 1900 angenommen hatte, auch von Herrn Dr. Enderlein adoptirt ist.

Roemer-Museum, 6. December 1902.

A. Radcliffe Grote.

3. Eine grosse Vogelspinne (Mygale avicularia) lief am hellen Tage über den freien Platz eines Kaffeetrockenhofes der Hacienda Boa-Fé. Sie musste wohl aus ihrem Versteck aufgescheucht worden sein durch Raubameisen oder sonst einen Zufall, denn es sind nächtliche Thiere, die in Erdlöchern, unter losgelöster Baumrinde in Steinhaufen oder unter den Dielen der Häuser den Tag verbringen.

Sofort war auch eine jener grossen Wespen, die der Brasilianer treffend Marimbondo cassador (Jägerwespe) nennt, da und setzte sich dicht neben die Spinne, die die Gefahr ahnte und Front machte. Vorderbeine, Taster und Kieferklauen drohend dem Feinde entgegengestreckt, stand sie einen Augenblick unbeweglich der Wespe gegenüber, dann machte sie kehrt, und lief, so eilig sie konnte, davon. Die Wespe flog über sie hinweg und liess sich dann wieder nieder, was die Spinne veranlasste, eine andere Richtung einzuschlagen. Jetzt flog die Wespe wiederholt über die Spinne hinweg und liess sich bald rechts, bald links von ihr nieder, jedoch in solcher Entfernung, dass die Spinne nicht aus der zuletzt eingeschlagenen Richtung kam. Gespannt beobachtete ich den Vorgang. Ganz in der Nähe der Vogelspinne befanden sich einige Büschchen Vassoura, fusshohes Unkraut. Konnte die Spinne diese erreichen, so war sie wahrscheinlich gerettet, um so mehr, als ich aus dem Benehmen der Wespe folgerte, dass sie vor ihrem Schlachtopfer Angst hätte. Doch dem war nicht so. Einige Zoll vor dem ersten Busch stürzte sich die Wespe plötzlich auf die Spinne, die zur Abwehr ihre drohendste Haltung eingenommen hatte, und bohrte ihr den Giftstachel in den weichen Hinterleib. Im selben Moment fiel die Spinne mit angezogenen Füssen zusammen und lag unbeweglich da. Sie sah kaum halb so gross aus als im lebenden Zustand. Die Sicherheit, mit der die Wespe ihr Opfer erdolchte, die ungeheure Schnelligkeit der Wirkung des Stiches setzten mich in Erstaunen, aber ich sollte noch mehr überrascht werden. Die Wespe fasste ihr doch mindestens sechsmal grösseres Opfer am Kopfe, ich glaube an einer Kieferklaue, und zog nun, rückwärts gehend, den Koloss unter einen der Vassourabüsche, verweilte einige Sekunden darunter und flog dann davon. — Der Zweck dieses Gebahrens war offenbar der, die betäubte Spinne ihrer unter dem Busch verborgenen Brut als Nahrung zuzuführen.“

E. Krieghoff (Thierreich).

Pracht-Falter

von 1 Original-Sendung gebe, sol. d. Vorr. reicht, geg. Nachn. v. ℳ 20 ab; 50 St. saub. ges. Düt.-Falter alle best., darunter: 2 Orn. minos ♂♀, 2 Pap. polymnestor, 2 Pap. agamemnon, 2 Pap. anthedon, 2 Pap. helenus, 5 Pap. buddha, 5 Parth. gambrisius, 1 Hel. Pagenstecheri, 2 ℳ, — aega, 2 Bras.-Astyra, 2 Heb.-glaucippe ♂♀ etc. [2417

H. W. Schröter, Bielefeld.

Für ℳ 7,50 einschl. Porto pp. liefere 25 Stück **gespannte Prachtfalter** aus dem Himalaja in ca. 15 Arten.

Nordamerika.

Puppen: promethea 15, io 40, cynthia 18 ₰ per Stück, nur Nachnahme.

Carl Zacher, Berlin SO. 26.
2442] Cottbuserstr. 11.

Griechenland!

Der neue, interessante und schöne Spanner

Lygris peloponnesiaca n. sp.!

(Rebel, Berl. Entom. Ztschr. 1902, Heft I/II., pag. 97) ist abzugeben vom Entdecker à ℳ 20.—.

Martin Holtz,
Wien IV, Schönburgstr. 28.

Einer der schönsten

Falter ist unbestritten Urania croesus, Qual. Ia. ℳ 6.50, Qual. II., sehr gut, ℳ 4.50. Euripus charonda, gross u. schön, Qual. I., ♂ 6.—, ♀ 7.— ℳ incl. Porto u. Pack. gespannt.

2435] **H. Thiele,**
Berlin, Steglitzerstr. 7.

Den neuen palaearct. Schwärmer

Deilephila Siebei Püng i. l.

vom Bulghar Dagh (Kleinasien) giebt à ℳ 30.— ab.

Martin Holtz, Wien IV,
Schönburgstr. 28.



Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.

Hochalpen-Falter

diesjährigen Fanges, guter Qualität, empfehle in folgenden Zusammenstellungen:

I. 2 Parn. delius, 2 Col. v. europome, 2 phicomone, 2 Mel. v. wolfensbergi, 2 cynthia, 1 Sat. cordula, 1 Lyc. eros, 1 orbitulus, 1 Bomb. v. ariae, 1 Acron. v. montivaga, 1 Agr. ocellina, 2 musiva, 2 simplonia, 2 decora, 2 grisescens, 2 recussa, 1 corticea, 2 Mam. glauca v. lappo, 1 v. microdon, 2 Dianth. proxima, 2 caesia, 2 Had. pernix, 2 maillardi, 1 Plus. illustris, 2 Arct. flavia, 2 Bist. alpinus, 1 Gnoph. obfuscaria, 1 Emyd. v. punctigera, im Gesammtwerthe von ca. ℳ 70.— für nur **Mk. 16.—** portofrei.

II. Dieselbe Collection, aber mit noch folgenden Arten: 2 Pier. v. bryoniae ♂♀, 2 Pol. v. eurybia ♂♀, 1 Col. ab. schaefferi ♀ II., 2 Lyc. pheretes ♂♀, 1 Mel. v. merope ♂, 2 v. varia ♂♀, 2 Arg. pales ♂♀, 1 ab. napaeae ♀, 2 amathusia ♂♀, 2 thore ♂♀, 1 Ereb. melampus, 1 stygne, 1 tyndarus, 1 goante, 1 pronoë, 1 euryale, 1 v. valesiaca, 1 Coen. v. satyrion ♂, im Gesammtwerthe von ca. ℳ 90.— für nur **Mk. 22.—** franco.

Dütenfalter-Centurien.

III. 100 Stück vom Himalaya in ca. 50 Arten, mit über 15 Stück Papilio und vielen anderen Prachtarten, vorzügliche Auswahl, nur farbenprächtige Arten, daher zu Fest-Geschenken sehr geeignet. **Mk. 20.—** franco.

IV. 50 Dütenfalter von Costa-Rica in ca. 30 Arten, mit hübschen interessanten Formen. **Mk. 7.—** franco.

Handbuch der Berliner Grossschmetterlinge,

allseitig warm empfohlen, elegant geb. **Mk. 3.—,** dto. durchschossen **3 25,** broch. **2.—.** Auch durch jede Buchhandlung zu beziehen.

A. Böttcher's Naturalienhandlung,

2436] **Berlin C 2, Brüderstr. 15.**

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas,

Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 46 (für **1903**) (**92 Seiten** gross Octav), ca. 16 000 Arten Schmetterlinge aus allen Welttheilen (davon über 7 500 aus dem **paläarkt. Gebiete**), viele der grössten **Seltenheiten** dabei, ca 1400 präpar. **Raupen,** lebende **Puppen, Geräthschaften, Bücher.** Ferner **156** enorm billige **Centurien** und **Loose.**

Die **systematische Reihenfolge** dieser aussergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der **neuen Auflage** (1901) des Cataloges von **Dr. Staudinger** u. **Dr. Rebel.** Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit **vollständigem Gattungsregister** (auch Synonyme) für **Europäer** u. **Exoten** versehen.

Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Suppl 22 (130 Seiten gross Octav) ca. 22 000 **Arten,** davon **12 000** aus dem **paläarkt. Faunengebiete** u. **73** sehr preiswerthe **Centurien.** Die Liste ist mit vollständigem **alphab. Gattungsregister** (4000 **Genera**) versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Liste V u. VI (**84 Seiten**) über europ. u. exot. **Hymenopt., Dipt., Hemipt., Neuropt.** u. **Orthopteren,** ca. 8000 **Arten** u. **50** sehr empfehlenswerthe billige **Centurien.** Die Liste ist ebenfalls mit vollst. **alphab. Gattungsregister** versehen. **Preis 1 Mk (120 Heller).**

Listenversand gegen Vorauszahlung, am **sichersten** per **Postanweisung.** Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 5 ℳ netto wieder vergütet. Da fast alle im **Handel** befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als **Sammlungscataloge.** [2434

Hoher Baarrabatt. Auswahlsendungen bereitwilligst.

Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Wilhelm Neuburger,

Lepidopterologe,

Halensee-Berlin, Lützen-Strasse 10,

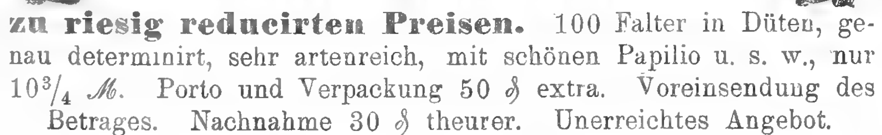
unterhält enormes Lager in ganz frischen

Schmetterlingen

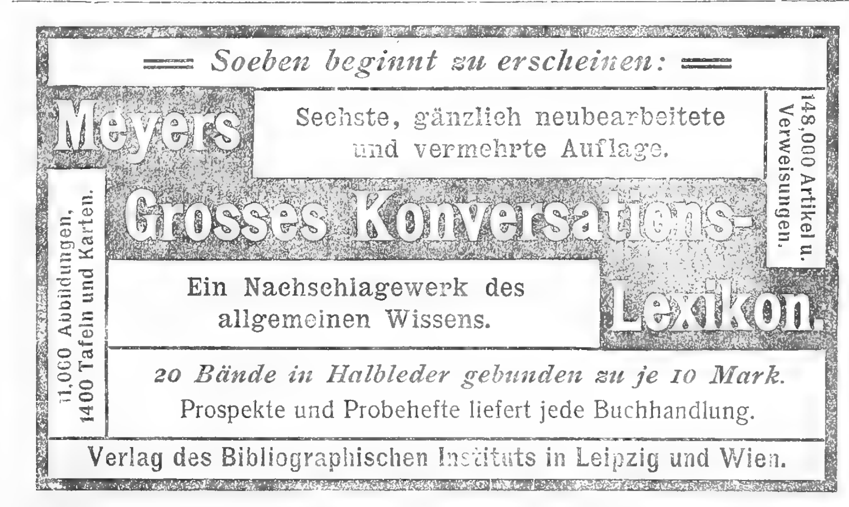
der Weltfauna in unerreichter Qualität und Frische, den höchsten Ansprüchen, die gestellt werden
2413] können, gerecht werdend, zu den

billigsten Preisen,

die überhaupt möglich sind (Palaearctier ca. 1/3, Exoten ca. 1/4, Nordamerikaner ca. 1/5 Staudingerpreis), tadellos schön präparirt.
Preisliste gratis und franco. Ansichtssendungen ohne Kaufzwang.



zu riesig reducirten Preisen. 100 Falter in Düten, genau determinirt, sehr artenreich, mit schönen Papilio u. s. w., nur $10^3/_4$ ℳ. Porto und Verpackung 50 ₰ extra. Voreinsendung des Betrages. Nachnahme 30 ₰ theurer. Unerreichtes Angebot.



Bestellungen auf **Meyers Grosses Konversations-Lexikon** nimmt jederzeit zu bequemen Bezugsbedingungen an die Buchhandlung von **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Str. 14

Euryades duponchelii,

von **Argentina.** Exemplare dieses hochinteressanten Papilio gespannt à ℳ 4.— bis 5.—. Stücke in Düten mit kl. Fehlern à ℳ 3.—.

50 Stück **nur feine Papilos** von Süd-Amerika, Afrika und Indo-Australien incl. **1 Euryad. duponchelii** in Düten (genau bestimmt) nur ℳ 20.—.
do. 25 Stück nur ℳ 12.—.

100 prachtvolle Falter von Vorder-Indien, **dabei 25 Papilio,** mehrere Charaxes, 1 Erasm. pulchella (schönstes Widderchen der Welt) und andere herrliche Arten.
(Aeusserst prächtige Collektion) nur ℳ 25.—.
50 Stück nur ℳ 13.—.

Coleopteren.

100 Stück vom **Tanganjika-See** mit schönen Cerambyciden, Buprestiden etc. — alles bestimmt — nur ℳ 20.—

100 Stück von **Vorder-Indien** mit feinen Cetoniden, grossen Lucaniden etc. ℳ 20.—.

Megasom. elephas, riesiger Elephantenkäfer Südamerikas à Stck. ℳ 8.— bis 12.—.

2397] Porto etc. extra.

Hermann Rolle,

Naturhistor. Institut, **Berlin N.,** Elsasser-Str. 47/48.

Separat-Ausgabe

VERZEICHNISS der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer.

Herausgegeben von **H. Eggers.** 110 Seiten 8⁰.

Preis Mk. 2.—.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und franco gegen Einsendung von ℳ 2.— von der Verlagsbuchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Soeben erschien:

Eine einseitige Hemmungsbildung bei Telea polyphemus vom ontogenetischen Standpunkt.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Entwicklung der Schmetterlinge.

Von

Dr. Günther Enderlein.

Mit 3 Tafeln und 4 Textabbildungen.

C. Ribbe jr.,

Radebeul b. Dresden,

Naturalienhandlung,

liefert zu billigsten Nettopreisen **paläarktische** u. **exotische Lepidopteren, Coleopteren** und andere Insekten in einzelnen Exemplaren, sowie in **Centurien.**

Centurien sehr billig.

Specialität: Von mir selbst gesammelte Lepidopteren, Coleopteren etc. (auch Landconchylien), von den Inseln des **Bismarck-** und Salomo-Archipels (**deutsches Schutzgebiet**), wobei die **grössten Seltenheiten,** die von **keiner anderen Seite** aus geliefert werden können. Preise je nach Qualität **billigst.**

Auf Anfragen sende Preisverzeichnisse über Lepidopteren, auch gebe gern nähere Auskunft. Neue Preislisten erscheinen Anfang December. 9000 Arten Schmetterlinge werden in diesen Listen angeboten.

Um werthe baldige Aufträge bittet der Obige. 

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel:

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Lange Strasse 14.

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse.

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 20:

„Wiederum hat die entomologische Litteratur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen! . . . Das Urtheil über dieses Werk lässt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen, was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beobachten hat.“ „So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, dass wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntniss der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird.“

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschliesslich des Kaukasus (Transkaukasien inbegriffen) mit ihren sämmtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Erscheinen des Staudinger'schen Katalogs neu beschriebenen Arten und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit Jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

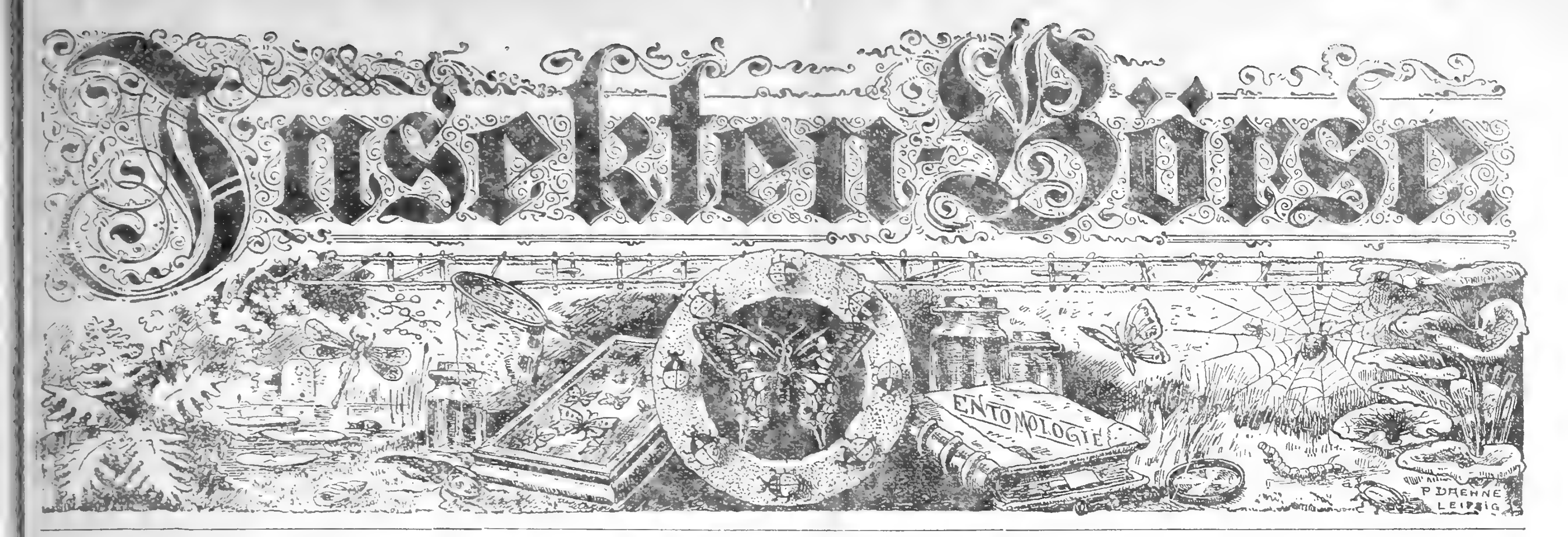
„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buche ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, dass er die Uebersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solch scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“, so prägnant und genau skizzirt, dass man bei Bestimmung des Thieres kaum jemals fehlgehen wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramson's analytische Bearbeitung der Tagschmetterlinge seinen Arbeiten zu Grunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein,** Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. Camillo Schaufuss,** Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserat Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Lange Strasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10** ℳ.

No. 51. **Leipzig, Donnerstag, den 18. December 1902.** **19. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender.
Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Die vergangene Woche hat Angebote in Hülle und Fülle gebracht.

Unsere Abonnenten werden, soweit sie Käfersammler sind, bereits die Preisliste von Konstantin Aris in Moskau, welche letzter Nummer der Insekten-Börse beilag, sich zu genauerer Durchsicht zurückgelegt haben. Es sind ja alles aparte Thiere, die Aris von seiner Reiseausbeute aus Turkestan, Buchara und Sibirien anbietet und die Preise, beispielsweise für die Caraben, sind durchgehends wahrlich billig.

Für Schmetterlingssammler hat Ernest Swinhoe, 37 Addison Gardens, London W., seine Exotenliste für 1903 (No. 12) versandt. Der Aufzählung der Arten geht ein Verzeichniss über abgebbare Beispiele von Schutzformen, echte Mimikry, Müller'sche Mimikry, Schreckfarben und Zeitdimorphismus voraus.

Recht für Weihnachten passend sind die Serien von exotischen Coleopteren, die Friedr. Schneider in Wald (Rheinl.) zusammengestellt hat und die Loose und Einzelnheiten, die H. Fruhstorfer-Berlin NW. auf besonderem Festblatte, als ausgesucht feine und farbenprächtige Schaustücke offerirt. Die Schneider'schen Serien sind nach Familien angeordnet und geradezu unglaublich billig. Wenn man z. B. 28 Arten schöner und grosser Bockkäfer, die einen grossen Schaukasten füllen, im Katalogwerth von 85 ℳ, sagen wir also Nettowerthe von $42\frac{1}{2}$ ℳ, für 15 ℳ kaufen kann, so ist das eine Gelegenheit, die man nicht versäumen sollte. Und nicht anders ist es mit den Fruhstorfer'schen Centurien „Weltreise", „Urwald", „Tsintau", „Smaragd", „Colossus", „Tonkin", die für die Leser der Insekten-Börse obendrein von erhöhtem Interesse sind, weil die Thiere die „Tagebuchblätter" illustriren.

In Paris kommen vom 17.—20. December die Sammelergebnisse der H. Rouyer'schen Reise durch den indomalayischen Archipel zur Versteigerung. Es befinden sich darunter 170 Kasten Käfer, die in 24 einzelnen Loosen von je 3—9 Kästen ausgeboten werden, 29 Kästen Hemipteren (3 Loose), 12 Kästen Orthopteren (2 Loose), 8 Kästen Hymenopteren (1 Loos), überdies 20 Loose Schmetterlinge zu 1—6 Käfern u. s. w., u. s. w. H. Donckier de Donceel, 40, avenue d'Orleans, Paris, welcher Steigerungsaufträge annimmt, versichert, dass sich zahlreiche Seltenheiten unter den Thieren befinden.

Bei Hermann Rolle, Berlin N., ist eine grosse Sendung Falter aus Bolivia und Peru eingetroffen, die loosweise und nach besonderer Liste vereinzelt werden.

Baron Paul Bornemisza, welcher im August d. J. nach Südostafrika gereist ist, am Kilimandscharo Station machte und von da Sammelausflüge unternahm, hat dem ungarischen Nationalmuseum zu Budapest eine erste Sendung zukommen lassen, in der namentlich die Insekten reich vertreten sind.

R. & J. Beck, Ltd., 68, Cornhill, London E. C., senden einen illustrirten Katalog über Mikroskope ein, welch letztere an Tüftlichkeit nichts zu wünschen übrig lassen; die Preise gehen bis zu $37\frac{1}{2}$ Pfund Sterling (750 ℳ).

Händler, welche mit Schulen Geschäfte machen wollen, seien darauf aufmerksam gemacht, dass sich in Wien eine „Gesellschaft zur Gründung und Erhaltung eines österreichischen Schulmuseums" aufgethan hat, welche Ausstellungsobjekte ohne Platzmiethe annimmt. (Adresse: Wien, Schulgebäude IX, grüne Thorgasse 11.)

Das Landes-Oberinspektorat der ungarischen Museen und Bibliotheken giebt ein Jahrbuch „Magyar Minerva" heraus. In demselben werden 27 Städte mit belangreichen Insekten-Sammlungen namhaft gemacht.

Die Societé scientifique et médicale de l'Ouest in Rennes beabsichtigt, in ihrem Bulletin und in den wissenschaftlichen Arbeiten der Universität Rennes eine „Faune entomologique armoricaine" herauszugeben. Das Wort armorik bezieht sich auf den ursprünglichen geologischen Aufbau der Bretagne. Die Fauna wird in Form einer Synopsis abgefasst, mit vielen Text-Abbildungen, ähnlich den Accloche'schen Taschenbüchern; jedem Insekt werden ausserdem biologische Notizen und Fundortsangaben beigegeben. Mehr als 2000 Clichés liegen schon fertig vor. Jährlich sollen 250—300 Seiten erscheinen und das Werk in 3—4 Jahren abgeschlossen werden. In den Buchhandel soll letzteres nicht kommen, sondern lediglich

den Mitgliedern der Gesellschaft geliefert werden; man kann das Buch also nur erwerben, indem man sich dieser anschliesst, was jährlich 10 Franken kostet.

Ein eigenartiges Buch hat der „Modern-Pädagogische und Psychologische Verlag", Charlottenburg 2, in Henry Edward Jost's Schrift: „Ueber die beste Art geistig zu arbeiten" dem deutschen Volke zugänglich gemacht. In 34 Briefen, die in der Lehre gipfeln: „Sich selbst zu beobachten und sich selbst zu beherrschen, selbst zu schauen, selbst zu hören und selbst zu denken" wird die gesammte Hygiene der Kopfarbeit abgehandelt; es wird gezeigt, wie man wahres Interesse an Wissenschaften und an Werken der Künste und der Natur, wie man Liebe zu ihnen allmälig finden kann, wie man das mit Genuss Aufgenommene verarbeiten und wie man es am gediegensten umprägen und verwerthen kann. Gar manches Kapitel muthet den, der unter entomologischem Winkel liest, an, als sei es für ihn geschrieben. Alles das, was Jost „über Skulptur und den Werth ihrer Betrachtung zur Ausbildung unseres Sinnes für Linien und Formen", über „das Schauen" sagt und noch vieles Andere, kann er für sich gebrauchen. Und jeder geistige Arbeiter an sich liest in dem Buche eine Menge von Anregungen und Winken und manche Strafpredigt, und er lernt aus ihm, darum ist die Ausgabe von 3 ℳ, für welche das 130 Seiten starke, gut ausgestattete Heft zu beziehen ist, eine geringe zu nennen.

J. Lósy hat die Lebensweise der als „Bienenlaus" bekannten Fliege Braula coeca Nitzsch eingehender studirt und darüber in den „Rov. Lapok" berichtet. Das Thier überwintert in den Bienenkörben und beginnt im Frühjahre ihr Fortpflanzungsgeschäft, dem sie bis in den Spätsommer obliegt, so dass ihre Zahl recht bedeutend anwächst. Zumeist halten sich die Parasiten auf der Königin auf und gehen erst auf die Arbeiter über, wenn diese die Fütterung der Larven besorgen, und jenes zwar zu dem Zwecke, um von dem dargereichten Futter zu naschen. Wird nicht mehr gefüttert, sammeln sich die Fliegen wieder auf der Königin, so dass diese, und mit ihr der Stock, ernstlich gefährdet wird. Die Mundwerkzeuge der Drohnen sind am schwächsten, die der Arbeiter am besten entwickelt, erstere bieten der Braula zu wenig Nahrung, bei letzteren kann sie dieselbe schwer erlangen, dies ist ihr am leichtesten bei der grösseren und trägen Königin. „Die Bienenlaus saugt nämlich ihre Nahrung aus den ausgestreckten Mundtheilen der Biene. Wahrscheinlich hört die Braula das Geräusch, welches beim Saugen entsteht, denn sie läuft alsbald auf der Stirne der Biene hinunter, bringt ihre bürstenartig behaarten Maxillen in den offenen äusseren Saugraum und hält die Maxillen der Biene gespreizt, führt dann die Saugröhre ein und reicht damit bis auf die Oberfläche der Zunge der Biene." Braula ist also ein Commensale.

„Biologiska Undersökningar öfver Nunnan, dess Parasiter och Sjukdomar" betitelt sich eine sehr fleissige Arbeit von Simon Bengtsson (Entomologisk Tidskrift 1902). Verfasser hat Alles zusammengetragen, was über die Nonne, Lymantria monacha L., an Thatsächlichem geschrieben worden ist, hat es grösstentheils selbst, gelegentlich einer Epidemie in Södermanland und Östergötland im Sommer 1900, nachgeprüft und giebt so eine klare, knappgefasste, doch für den Forstentomologen erschöpfende, Uebersicht über die Krankheiten dieses Schädlings, die Hungersterbe, die bacillöse Seuche (Schlaffsucht, Wipfeln), die Pilzkrankheit (Isaria, Botrytis), den Insektenparasitismus (Madensüchtigkeit). Er zählt die einzelnen Schmarotzer namentlich und mit theilweise ausgiebigen biologischen Notizen auf, nämlich 13 Ichneumoniden und 9 Fliegen, und führt dann weiter noch als Nachsteller neben dem Puppenräuber, Calosoma, die Larven von Coccinellen-Arten (ocellata L. und oblongoguttata L.) an und von Vögeln: den Kuckuck, die Rabenkrähe, den Eichelhäher und die Meisen. 2 Tafeln erläutern die Ausführungen.

Ueber den Eichelhäher als „einen der hervorragendsten Bundesgenossen des Menschen in dem rechtzeitigen Kampfe gegen die Nonne" schreibt auch Forstmeister Curt Loos in Liboch (Elbe) in der neuesten Nummer der Ornith. Monatsschrift.

Ebenfalls der Feder Simon Bergtsson's wird eine Lebensbeschreibung und ein Schriftenverzeichniss des am 20. September 1899 verstorbenen Coleopterologen C. G. Thomson verdankt, die an gleichem Orte, wie die obenstehende Arbeit, s. Z. erschienen und mit dessen Bildniss geschmückt ist.

In Budapest ist der Lepidopterensammler Julius von Szontagh aus Arad am 13. Juli d. J. gestorben.

Von einem Naturforscher, der nicht vergessen werden darf, und nicht vergessen sein soll!

Ein Gedenkblatt an C. G. A. Brischke.

Von Dr. med. P. Speiser, Bischofsburg, Ostpr.

Mit Staunen las ich anfangs dieses Jahres die Notiz in der Zeitschrift eines unserer grossen entomologischen Vereine, dass aus der Liste seiner correspondirenden Mitglieder Herr Brischke gelöscht sei, weil man seine Adresse nicht ermitteln könne.

Sollte man da nicht wissen, dass dieser Mann schon bald 4 Jahre nicht mehr unter den Lebenden weilt, dieser Mann, der mehr als ein halbes Jahrhundert eifrigster, freudigster Arbeit der Kunde der Insekten gewidmet hat, dessen Namen man an unendlich vielen Stellen, wo nicht nur trockenste Systematik getrieben wird, begegnet?

Wirklich, in der entomologischen Literatur habe ich nichts von einer Todesmeldung finden können. —

Nun gut, ich will zugeben, mehr noch als für die allgemeine entomologische Biologie, hat Brischke für die Kenntniss der Insektenfauna seiner Heimathprovinz Westpreussen gethan, aber das legt mir eben nur die Pflicht auf, nachzuholen, was so viele andere, wohl berufenere, bisher versäumt haben.

Wie oft habe ich aus den Fenstern meines Wachtzimmers im Garnisonlazareth Danzig hinausgeschaut über die Radaune hin zu den unscheinbaren grauen Gebäuden des „Spend- und Waisenhauses", wo Brischke einst gelehrt, und von dessen schattigen Bäumen er sicher manches Insekt, manche Larve mitgenommen haben mag. Und wenn mich der Bahnzug hinausführte durch die gesegnete Ebene bis zu ihrem nördlichen Zipfel bei Zoppot, wo die dichtwaldigen Höhen mit der imposanten Spitze bei Adlerhorst und Redlau an die schimmernde Danziger Bucht herantreten, dann klang mir im Namen der drei Stationen Langfuhr, Oliva, Zoppot stets die Erinnerung auf: hier lebte, hier forschte Brischke, in jenen herrlichen Hügelwäldern fand er so mannigfache Gelegenheit zur Beobachtung! Da suchte und fand er Material zu einer langen Reihe von Publicationen, deren eine ganze Anzahl von recht weittragender Bedeutung sind. Und nun weiss die undankbare Entomologenwelt noch nicht einmal von seinem Tode!

Es ist mir nicht möglich, hier ein voll abgerundetes Bild seines Wirkens zu geben, aber der Versuch einer Skizze sei heute, am Tage nach Brischke's Geburtstag, gemacht.

Seine Hauptbethätigung fand Brischke in der Erforschung der Hymenopteren und ganz vorzugsweise ihrer Biologie. Unermüdlich war er mit der Züchtung von Larven und Raupen beschäftigt und für ganze Reihen von parasitischen Hymenopteren sind seine Notizen die einzigen, die uns sagen, bei welchen Wirthen die Arten schmarotzen; vgl. seine „Allgemeine Wirths-Tabelle" in den Schriften der Naturf. Gesellsch. Danzig 1882. Seine gewissenhaften Beobachtungen machen uns mit einer grossen Menge Verwandlungsgeschichten bei den Blattwespen bekannt.

Diese Gruppe bearbeitete er gemeinsam mit dem Königsberger Professor der Zoologie Zaddach, welcher die systematische Verwerthung übernahm, während Brischke das Biologische notirte. Zaddach hat seinem Mitarbeiter auch in dieser Gruppe ein Denkmal gesetzt, indem er eine Wespe, deren Larven Brischke 1872 bei Oliva entdeckte, nach ihm benannte, und noch heute trägt das Thier den Namen Croesus brischkei Zadd. Auch Brischke selbst hat eine Reihe von Species neu in die Wissenschaft eingeführt, von denen ebenfalls eine ganze Menge heute noch die von ihm verliehenen Namen als giltig tragen. Ich nenne von minirenden Blattwespen Entodecta geï Brischke und Pseudodineura hepaticae Brischke, unter den Ichneumoniden Hemiteles fasciipennis Brischke, Thaumatotypus femoralis Brischke, Aphanistes thoracicus Brischke. Manche andere seiner Arten hat allerdings wieder eingezogen werden müssen, und ganz besonders gilt das von seinen dipterologischen Neuschöpfungen. Hier benutzte er meist leider als einzige Quelle zur Bestimmung Meigen's Werk, auch lange noch, nachdem Schiner's monumentale „Fauna austriaca" erschienen war. Daher sind manche seiner Arten durchaus unenträthselbar, andere haben sich mit lange bekannten identificiren lassen, so seine Tachina papilionis mit Eupogona setifacies Rond. Immerhin hat er stets bei seinen „novae species" etwas Biologisches dazu gegeben, und daher ist es höchst bedauerlich, dass manche neuere Autoren ihn einfach zu ignoriren scheinen.

Ich habe wenigstens in Kieffer's „Synopse des Cecidomyides d'Europe et d'Algérie"[1]) vergebens nach der Cecidomyia graminis Brischke 1869 gesucht, und ebenso fehlt seine Phora coleopterorum 1868 in Becker's neuem Werke „Die Phoriden"[2]).

Diese Nichtbeachtung seiner Einzelthätigkeit mag vielleicht darin ihren Grund haben, dass Brischke seine Beobachtungen zum allergrössten Theile in den beiden naturkundlichen Zeitschriften der Provinzen Preussen, den Schriften der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg und denen der Naturforschenden Gesellschaft zu Danzig niederlegte. Darin aber finden sich eine reiche Menge Notizen, die für die westpreussische Insektenfauna von ganz ausserordentlichem Nutzen gewesen sind.

Weiterbauend auf den durch von Siebold in den „Preussischen Provinzialblättern" gegebenen Anfängen, hat er sich namentlich der meist mehr stiefmütterlich behandelten Insektenordnungen angenommen und brachte 1871 eine Liste der Wanzen und Cicaden, 1888 eine solche der Hymenoptera aculeata, 1892 eine Uebersicht der Orthopteren und Neuropteren, sowie 1890 Nachträge zur Dipterenfauna Bachmann's.

Weiter hinaus über den engeren Kreis der Provinzialfauna und der speciellen Metamorphoseologie gehen seine Beobachtungen zur Parthenogenesis. Seine Beobachtung, dass eine Blattwespe, Cimbex saliceti Zadd., sich Generationen hindurch nur parthenogenetisch fortpflanzt, wurde noch neuerdings durch den Holländer van Rossum genauer studirt und bestätigt.[3]) Von allgemeinerem Werth ist ferner seine Zusammenstellung der „Blattminierer" 1881 und der „Pflanzendeformation (Gallen)" 1882. Nicht vergessen werden darf auch, dass Brischke ziemlich als erster übersichtliche Präparate der Biologie einer einzelnen Art zusammenstellte, und wie er für diese Präparate auf den Ausstellungen 1872 zu Moskau und 1876 zu Amsterdam Preise davontrug, so sind sie an viele, auch ausländische Museen, so nach Moskau, Tiflis, Cambridge Mass. und Adelaïde versandt worden.

Zum Schlusse noch die üblichen biographischen Daten, die ich einem Nachruf in den Schriften der Naturforschenden Gesellschaft zu Danzig (Neue Folge IX, 3–4, pag. 7—12), der auch 68 seiner wichtigsten Publicationen aufzählt, entnehme. Carl Gustav Brischke wurde am 17. Dec. 1814 zu Danzig geboren, war Lehrer am „Spend- und Waisenhause", später Hauptlehrer an einer Volksschule seiner Vaterstadt. Nach 45jähriger Thätigkeit wurde er auf seinen Antrag pensionirt und konnte nun noch 20 Jahre lang sich ganz seiner leidenschaftlich geliebten Forscherthätigkeit hingeben. Er verstarb am 24. Mai 1897.

Fassen wir aber noch einmal seine wichtigste literarische Thätigkeit und das ist dasjenige, was nach ihm bleibt, auch wenn selbst die, welche ihn gekannt, ihrerseits einst abgetreten sind von der Bühne des Lebens, zusammen, so finden wir in ihm einen unendlich fleissigen, gewissenhaften und erfolgreichen Beobachter der Biologie der Hymenopteren, sowie schädlich auftretender Insekten anderer Ordnungen, sowie einen rastlos sammelnd und ordnend thätigen Faunisten seiner schönen Heimath. Mit den Früchten seiner Forschungen wird sein Name stets verknüpft bleiben, den wird man nicht vergessen, wenn man auch sein Hinscheiden nicht gleich mittrauernd beachtet hat.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

26. August.

Die heutige Jagd gestaltete sich zu einem vollen Erfolg, fast alle hier vorkommenden Papilioniden (agamemnon, agenor, antiphates, axion, evemon, ganesa, paris, doddsi, noblei, helenus, chaon) wurden in Anzahl eingeliefert, ferner Charaxes jalysus, aristogiton und einige Parthenos. Auch an Lucaniden kam Zuwachs. Niemals sah ich so viele Schmetterlinge im Garten, wie heute, als gegen Mittag die Sonne voll und heiss zur Geltung kam. Papilio erithonius und paris schwebten über dem Rasen und selbst auf dem steinigen Platz vor der Küche der Eingebornen liessen sich Euthalien und Athymas nieder. Leider fiel gegen 2 Uhr ein leichter Regen, der das Insektentrocknen für kurze Zeit unterbrach. Temperatur 27—30°.

Die Post in Tuyen-Quan leistete ein Meisterstück, indem sie einen Brief für mich zuerst nach der Kaserne der Fremdenlegionäre sandte, von wo aus er mich hier erst erreichte. Aus Saigon empfing ich gar nichts, weil wegen der chinesischen Unruhen nicht weniger wie drei der vier überhaupt vorhandenen Dampfer der M. M. zum Truppentransport verwendet wurden.

27. August.

Als ich um 6 Uhr Morgens meinen Jägern erklärte, dass wir heute nach dem weitab und nördlich am Oberlauf des Song-Gam gelegenen Bai-ken aufbrechen wollten, machte Blaujacke ein so freudiges Gesicht, als wenn es für ihn das grösste Vergnügen wäre, 38 km durch Dick und Dünn, bergauf und -ab zu wandern. Hylobates war weniger beglückt, doch war aus seinem gleichmässig traurig gestimmten Gesicht auch keine direkte Abneigung herauszulesen.

Der Dorfhäuptling, welcher zugleich Verweser des Districtes Chiem-Hoa ist, hatte nicht gezögert, mir die gewünschte Anzahl Kulis und ein Pferd zu senden. Es war meine Absicht, schon um 9 Uhr aufzubrechen, auch hatte ich meine Leute schon um 8 Uhr vorausgesandt und wollte sie gerne einholen, damit sie nicht zusammenhocken und die Zeit verplauschen sollten, aber der Delegué hielt mich fest. Er nöthigte mich zu einem Déjeûner mit frischen Schweinshaxerln in Kartoffelpurée, die er auf dem Markte aufgespürt hatte und packte mir noch eine Flasche Rothspohn und ein Brot, so lang wie ein Spazierstock, in mein Ränzel, so wurde es 10½ Uhr, ehe die Reise von statten gehen konnte. Meine heutige Karawane war nur klein, sie setzte sich zusammen aus fünf Kulis, welche meine Utensilien und den Küchenkorb zu schleppen hatten, aus Hylobates und Blaujacke, zwei Irregulären und zwei Bauern, die, allesammt mit Netzen ausgerüstet, schleunigst den Wald aufsuchten. Für mich war ein Rappe gesattelt, ein lammfrommes Thier und so zahm, dass ich mich rücklings auf seinen Hals hätte setzen können. Er erwies sich in der That recht faul und zählte zu der besonders edlen Sorte, die stehen bleibt, wenn man ihnen eins überzieht. Uebrigens war mein Gaul recht kräftig und machte keine Fluchtversuche, wenn ich unterwegs abstieg, um einen Falter zu erjagen.

Wie gestern, so lagerte auch heute wieder dichter Nebel über dem Thal, der erst gegen 10 Uhr der sieghaften Sonne weichen musste. Für mich begann schon in der Fähre, die meine zwei Bauern, den Rappen und mich übersetzte, die Reiselust, weil über den mit jedem Tage klarer werdenden Song-Gam einige Pitta (Eisvögel) flogen, deren Gefieder im Sonnenlicht verlockend blau schillerte und am Ufer Papilio chaon und helenus förmlich darauf warteten, gefangen zu werden.

Nachdem wir bis gegen Mittag die schon früher geschilderten Bachläufe abgesucht, trabte ich weiter, um das mir noch unbekannte Terrain jenseits des sechsten Kilometers kennen zu lernen.

Wir passirten zunächst mehrere Bergreisfelder und bemerkten einige, weitab vom Wege gelegene Pfahlbauten der To, kamen gegen 2 Uhr durch eine Waldparzelle und berührten den Song-Gam, der hier träge, und auf seiner Oberfläche stellenweise schaumbildend dahinfliesst, und dessen Steilufer von Bambus beschattet werden. Der Weg wendet sich dann für kurze Strecken wieder vom Flusse ab und führt jetzt zum Theil durch wirklichen Hochwald, der die beiderseits ansteigenden 2—300 Fuss hohen Hügel überzieht, soweit nicht zum Zwecke weniger Bergreiskulturen eine Lücke hineingebrannt ist, und der versengte Bambus derselben aussieht, wie durcheinander geworfene Pfähle.

Auf dem Wege selbst war es todtenstill, bis unerwartet silberhelles Lachen aus dem Walde erklang, auf das hin ich meinen Rappen antrieb, bis ich mich gegenüber einer langen Reihe von Man-Frauen befand, die wie gebannt von der ihnen fremden Erscheinung eines weissen Mannes auf demselben Fleck stehen blieben, an dem sie, mit Bambussprösslingen beladen, aus dem Gehege kamen. All die vermeintlichen Frauen trugen blaue Kopftücher, die mich beinahe an jene des bayerischen Waldes erinnerten, deren Zipfel hier wie dort das ganze Haar bedecken und auf den Nacken herabfallen. Breite Perlenhalsbänder dienten als Schmuck. Eine von ihnen machte einen Knix und versuchte meine Frage „Wohin des Weges" zu beantworten, und nun erst merkte ich, dass diese ein Männchen war, anscheinend ein Dorfhäuptling, der seine Frauen

1) Bull. Soc. hist. nat. Metz, XX., 1898.
2) Abhandlungen Zool. bot. Ges. Wien, I., 1901, p. 1—100.
3) Tijdschr. voor Entomologie, 40. Deel. 1897, Verslag p. 15, 42—44 und 41 Deel. 1898, Versl. p. 6—7.

und Dienerinnen in das Dickicht geführt hatte, um sich für ein paar Abende billigen Kohl und Salat zu verschaffen. Weder Blaujacke noch ich konnten aber die Unterhaltung weiterführen, und so musste ich mich begnügen, festzustellen, dass den Frauen allen der Brustlatz fehlte, sie dafür desto reicher mit Silber behangen waren, nicht nur um den Hals, sondern auch an den Ellenbogen und dem Handgelenk, und dass ausserdem an jedem Finger zwei breite silberne Ringe steckten. Schade nur, dass dieser reiche Schmuck nicht gepaart war mit natürlicher Schönheit oder Anmuth, denn alle waren ziemlich „sec" und zeigten, annamitischem Einfluss folgend, einen Greuelschlund voll schwarzer Zähne. Die wohlhabenderen unter ihnen hatten selbst ihre blaue Jacke beiderseits mit halbkreisförmigen Silberplatten besetzt, die sich durch einen Knopf zu einem beinahe handbreiten Kreise vereinen liessen. Auf mein Ersuchen zeigten sie mir ihre Ringe und Halsbänder, auch liessen sie mich, wenn auch mit vor verhaltener Furcht wogendem Busen, gewähren, die Silberplatten zusammenzuheften, und nachdem wir gegenseitig unsere Neugierde befriedigt, zogen sie ihres Weges weiter.

Diesen Mans der Niederung fehlt das kernige, gesunde Roth der Berg-Bauern im Man-Son, denen sie aber durch weitergehende Sauberkeit in der Kleidung überlegen sind.

Je weiter wir kamen, desto dichter und schattiger wurde der Wald und desto häufiger wurden kleine, ihn durchrieselnde, mit Bambusgeflecht überbrückte Bachläufe.

(Fortsetzung folgt.)

Bevorzugte und berühmte Fangstellen für Insektensammler.

II.**)

Von Carl Ribbe, Radebeul b. Dresden.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Merkwürdiger Weise nun fingen meine Sammler beinahe immer den weniger schnellen Nachtschmetterling und höchst selten den Papilio. Die Leute, denen ich für den Papilio einen guten Preis geboten hatte, wurden, als sie keinen oder doch nur geringen Erfolg sahen, unwillig. Einige verfielen jedoch auf die Idee, dem gefangenen Nyctalemon die Fühler abzureissen, die Flügel etwas zu beschneiden und dann den so verstümmelten Schmetterling mir für einen Papilio aufzuhängen. Natürlich hatten sie kein Glück mit ihren Betrugsversuchen, sondern hatten nur den Schaden, denn für den so schlecht behandelten Nyctalemon zahlte ich natürlich auch nichts.

Während meines 12monatlichen Aufenthaltes in Aru war es vor Allem auf der kleinen Insel Wamma, wo ich das meiste Material in lepidopterologischer Hinsicht erlangte. Verschiedene Ursachen trugen zu diesem günstigen Resultate bei, besonders die Beschaffenheit des Waldes; denn hier war, ganz entgegengesetzt, als wie in anderen Theilen des Archipels, merkwürdig wenig Unterholz vorhanden. Man konnte sich demzufolge frei und unbehindert im Walde bewegen, nur hin und wieder wurde der Weg durch umgefallene Baumriesen versperrt. Die durch diese, dem Winde und Alter zum Opfer gefallenen Bäume gebildeten kleinen Lichtungen im schattigen Walde waren die vorzüglichsten Fangplätze für viele Arten, die man sonst nirgends fliegen sah.



Dobbo.

In Gross-Aru, wo ich längere Zeit in der Nähe des Salzwasserflusses Wanumbay (ich fand den Ort und das Haus, wo Mr. R. Wallace 1857 wohnte und sammelte) mich aufhielt und sammelte, fing ich viele schöne Arten in den kleinen, halb ausgetrockneten Bächen, so die schönen Papilio ulysses v. penelope, euchenor, ormenus und andere. Auch die mit hohem Grase und Gestrüpp bedeckten Süsswassersümpfe im Innern des Landes waren sehr ergiebig; ich fing daselbst Hestia d'urvillei, Lycaenen, Hesperien, Nyctalemon agathyrsus, Cocytia ribbei, urvillei und einzelne Heterocera.

Leider wurden wir in Gross-Aru durch eine kleine Milbe, die sich im Walde aufhält, belästigt und hierdurch behindert, diesen näher zu durchforschen. Wer nicht selbst unter dieser Plage gelitten hat, kann sich gar keine Vorstellung machen, wie unangenehm ein so kleines Thier dem Menschen werden kann. Schon Wallace erwähnt diese Thiere bei seiner Reise auf Ceram und musste, später, da sein ganzer Körper von dieser Milbe angegriffen war, längere Zeit der Heilung wegen in Amboina bleiben. Auch ich habe oft tagelang keinen Schritt gehen können. Das Thierchen setzt sich vor Allem an den wärmeren Theilen des Körpers fest, gräbt sich in die Haut ein und ruft hierdurch kleine Geschwüre hervor. Mittel zur Abwehr fand ich nicht; selbst das Einreiben mit Petroleum hatte weiter keine Wirkung, als dass die Wunden noch mehr schmerzten. Vorzüglich trifft man die Milben in der

*) I. 1902, No. 13. (Maros-Wasserfall.)

Nähe der Eisenholzbäume (Caju-bessi) an. Die Eingeborenen werden wenig oder gar nicht von diesem Uebel belästigt.

Heterocera des Nachts in Aru zu fangen, ist mir nie geglückt; weder das Ködern mit Bananen, noch das mit getrockneten Aepfeln war von Erfolg gekrönt. Zu allen Jahreszeiten, bei Regenwetter, in stockfinsterer Nacht, beim Mondenscheine stellte ich Versuche an, doch war es vergebens; auch von dem Scheine der Petroleum-Lampe wurde nichts angelockt. Die meisten Heterocera fing ich in Aru am hellen Tage, sie wurden im dichten Gebüsch aufgestört.

Meine ganze entomologische Ausbeute in Aru bestand aus circa 5000 Lepidopteren, gegen 40 000 Coleopteren und einigen Tausenden diverser Insekten (Dipteren, Hymenopteren u. s. w.). Eine ausführliche Beschreibung der Aru-Inseln habe ich in der Festschrift des Vereines für Erdkunde in Dresden 1888 gegeben.

R. Wallace war wohl der erste Sammler, der in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts sich für längere Zeit auf den Aru-Inseln aufhielt. Seine reichen Erfolge und Reiseerfahrungen auf dieser Inselgruppe schildert er in lebhaften Farben in seinem noch heute gern gelesenem Werke: „Der malayische Archipel." Auch Beccari und Rosenberg haben in Aru längere oder kürzere Zeit verweilt, letzterer giebt eine kurze Beschreibung von Land und Leuten der Inseln in seinem Werke: „Malayischer Archipel."

Die beiden zu meiner heutigen Abhandlung gehörigen Bilder stellen das inländische Dorf Watulei im Hinterlande und das Händlerdorf Dobbo im Vorderlande dar. Beide sind nach Aquarellzeichnungen angefertigt.

Entomologische Mittheilungen.

Zu der Aussprache über Melitaea maturna var. Wolfensbergeri Frey in der Sitzung des Berliner Entom. Vereines vom 16. Oktober d. J. kann mitgetheilt werden, dass die Raupe keineswegs unbekannt ist, sondern dass Prof. Dr. Standfuss diesen wenig verbreiteten Falter in grösserer Zahl aus der Raupe erzogen hat. — Die Schreibweise Wolfenbergeri statt Wolfensbergeri beruht auf einem Correcturfehler, der durch den gleichen Fehler auf Seite 334 des Staudinger-Rebel'schen Kataloges (Register) veranlasst worden ist.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 23. October 1902.

Herr Haneld zeigte eine rauchschwarze Poecilocampa populi aus Schlesien, sowie mehrere Catocala fraxini von abweichender Färbung, darunter ein besonders interessantes, ganz hell gefärbtes Thier, sowie die dunkle ab. moerens. Fuchs. Hierzu bemerkt Herr Dadd, dass er in diesem Jahre meist dunkle fraxini gefangen habe. Des weiteren legt Herr Haneld ein albinohaft gefärbtes ♂ von Bupalus piniarius L. vor und Epinephele hyperanthus L. ohne Auge auf der Vorderflügel-Oberseite und mit nur zwei Augen auf ihrer Unterseite; ferner Vanessa io, im October 1901 aus Raupen erhalten, die er im September gefunden hatte. Die Schmetterlinge stellen somit eine natürlich entwickelte Jahresgeneration dar.

Herr Thieme stellte einen Kasten mit Colias phicomone-Weibchen aus der Umgebung Pontresinas zur Schau aus, mannigfach abändernd und ganz helle, sowie ganz dunkle Thiere enthaltend.

Hierauf legte Herr Krüger von seiner diesjährigen Ausbeute Lycaena coridon var. hispana H. S. und Varietäten vor und bemerkte dazu, dass hispana nördlich vom Ebro in vielen Farben-Varietäten vorkommt, jedoch in scharf begrenzten Gebieten.

Die bei Irurzun (Prov. Navarra), bei Montserrat und Gerona (Prov. Catalonia) gefangenen Exemplare sind typische hispana H. S.

Auch wurde bei Irurzun eine rein weiss gefärbte Aberration, mit scharfem, schwarzen Mittelmond der Vorderflügel, welche jedoch mit albicans Boisd. nicht zu verwechseln ist, in zwei Exemplaren erbeutet.

Die in Arragon, spec. in der Prov. Zarragoza, sowie in der Provinz Lerida erbeuteten Exemplare stehen in der Färbung zwischen hispana H. S. und albicans Boisd. und sind der var. apennina Zell. sehr ähnlich.

Von albicans ist diese Varietät schon dadurch zu trennen, dass die Basalaugen niemals fehlen, dass die der Vorderflügel keilförmig sind, und ober- und unterhalb derselben meist noch ein schwarzer Punkt steht.

Auf der Oberseite scheint der Mittelmond der Vorderflügel und der weisse Mittelmond der Hinterflügel von der Unterseite durch. Die Adern der Vorderflügel sind nur im äusseren Drittel schwarz; die der Hinterflügel verschwinden ganz, mit Ausnahme der S. C. und O. R., welche fast bis zur Wurzel schwarz sind.

Der graue, schmale Rand der Vorderflügel ist zwischen den Adern mit fast weissen, ovalen Flecken geziert, welche grau ausgefüllt sind. Vor dem schmalen, tiefschwarzen Rand der Hinterflügel stehen schwarze, weiss umrandete Flecken. Franzen der Vorderflügel deutlich grau gescheckt, die der Hinterflügel rein weiss mit geringen Spuren von Grau an den Mündungen der Adern.

Beim Weibchen sind die gelbrothen Randflecken der Oberseite auf den Vorderflügeln nach innen nur schwarz, auf den Unterflügeln erst schwarz und dann schmutzig weiss eingefasst. Mit dieser weissen Einfassung parallel läuft eine undeutliche schmutzig weisse Punktbinde. Franzen schmutzig weiss, stark durchbrochen von der graubraunen Grundfarbe.

Weiter legte genanntes Mitglied Chrysocarabus v. Troberti Krtz., Megodontus v. fulgens Charp. und Autocarabus v. auratissimus, alle aus der Prov. Guipúzcoa, vor und bemerkt dazu, dass auratissimus leicht von auratus durch die tiefschwarzen Tarsen und die dunkel broncefarbenen Flügel zu unterscheiden sei. Stlr.

Briefkasten.

Herrn F. in B. — Es ist weniger „Blech" als amerikanischer Humbug, was die „Staatsbürger-Zeitung" in Berlin unterm 18. Nov. d. J. schreibt: „Der kostbarste Schmetterling der Welt. Er gehört New York und „ist 40 000 Francs werth, und dabei ist er nicht einmal aus Rubinen und „Diamanten, sondern ein einfacher Schuppenflügler aus Staub und Farbe. „Dr. Strecker hat das farbige Insekt nach zweijährigem Suchen in der „Sierra Leone entdeckt und es dem New Yorker Museum überwiesen. „Dieser Schmetterling ist übrigens nicht der einzige, der eine so enorme „Summe und jahrelanges Suchen erfordert hat. Die 250 000 verschiedenen „Schmetterlinge, die Dr. Strecker besitzt, kosten ihm mehr als 5 Millionen, „so dass jedes Insekt auf einen Louis kommt, d. h. dass bei manchen von „ihnen mehr als das Hundertfache ihres Gewichts bezahlt wird. Es braucht „nicht erst erwähnt zu werden, dass das New Yorker Museum die kostbarste Sammlung auf diesem Gebiet besitzt, und dass es, glücklicher als manche Menschen, keine Rivalen zu fürchten hat."

Wenn Sie hiermit den von uns am 13. März d. J. gebrachten Nekrolog Strecker's vergleichen, so wissen Sie, dass Strecker in seinem Leben keine 40 000 Franken auf einmal besessen, sondern sich redlich durchgeschlagen hat, dass er Amerika nie verlassen hat, sondern nur einmal bis nach Centralamerika herunter gereist ist, dass seine Collektion, allerdings die grösste in Amerika, von mancher europäischen übertroffen wird, dass sie 200 000 Exemplare (also nicht „verschiedene") umfasste, von Rev. Hoffmann für 20 000 Dollar angekauft und dem New Yorker Museum geschenkt und schliesslich, dass sie mit diesem Preise sehr anständig bezahlt worden ist. — Die an Strecker's Namen jetzt geknüpfte alte Anekdote von der Sierra-Leone-Expedition, eine Renommage, die sich vielleicht Spasses halber einmal ein längst verstorbener Engländer geleistet hat, hat die Thatsache zum Hintergrunde, dass dieser letztere, weil er gern in den Besitz eines im Handel nicht käuflichen Papilio kommen wollte, nach dem Gabunflusse in Westafrika s. Z. einen Sammler entsandt hat, der ihm während seines zweijährigen Aufenthaltes dort 10 000 Mk. gekostet haben soll, was schon möglich ist, wenn man bedenkt, dass das vor etwa 60 Jahren gewesen sein mag. Zu behaupten, dass nun das auf dieser Sammelreise wirklich in einem Exemplare mitgefangene Thier 10 000 Mk. und die anderen Tausende von Insekten etc. nichts kosten, — das steht Jedem frei.

Herr M. H. in J. schreibt uns: „Erlauben Sie, dass ich so frei bin, auf einen Irrthum im Börsenberichte von No. 44 d. J. aufmerksam zu machen. Dort hiess es, dass A. Spada in Zara die Geometride Eumera regina Stgr. um 20 Mk. verkaufe. In Wirklichkeit ist sie jedoch um 2 Mk. von ihm zu beziehen. Soeben erhielt ich tadellose gezogene Männchen dieser prachtvollen, den Eugonien am nächsten stehenden, aber durch den rosenrothen Ueberflug ausgezeichneten Art. Die ♀♀ sind leider schon vergriffen. Nachdem Spada diese Seltenheit, die zuerst in Kleinasien und Palästina aufgefunden wurde, und in Dalmatien ihr einziges Verbreitungsgebiet in Europa hat, so billig giebt, während man anderweit bisher 12 Mk. fürs ♂ und 15 Mk. fürs ♀ verlangte, dürfte sich eine Richtigstellung empfehlen.

Herrn R. S. in F. a. Sp. — Der Falter ist — leider beschädigt — eingetroffen; die anscheinende Verkrüppelung ist nichts weiter als ein Stück der Puppenhülle, die das Thier nicht abzustreifen vermocht hat. Rücksendung erfolgt demnächst, sobald das gesammte Krüppelmaterial bearbeitet ist.

☞ Dieser Nummer liegen eine **Preisliste** des Herrn **Hermann Rolle, Berlin,** über **Lepidopteren u. Coleopteren,** sowie eine **Liste** des Herrn **H. Fruhstorfer, Berlin,** über **Palaearktische Schmetterlinge** bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen. ☜

Nordamerikanische Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparirte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Pracht-Falter

von 1 Original-Sendung gebe, sol. d. Vorr. reicht, geg. Nachn. v. ℳ 20 ab; 50 St. saub. ges. Düt.-Falter alle best., darunter: 2 Orn. minos ♂♀, 2 Pap. polymnestor, 2 Pap. agamemnon, 2 Pap. anthedon, 2 Pap. helenus, 5 Pap. buddha, 5 Parth. gambrisius, 1 Hel. Pagenstecheri, 2 ℳ, — aega, 2 Bras.-Astyra, 2 Heb.-glaucippe ♂♀ etc. [2417

H. W. Schröter, Bielefeld.

NERTHUS

Illustrierte Wochenschrift für Tier- & Pflanzenfreunde.

Probehefte gratis und frei vom Verlage

Altona-Hamburg Arnoldstr. 6.

Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.

Verkaufe meine hochfeine, aus 100 vollständigen Gelegen einseitig gebohrte **Vogeleier-Sammlung,** 1901—1902er Funde, **für nur 55 Mk.,** realer Werth über 200 ℳ. Sammlung ist in Holzkästen mit Fächereinrichtung untergebracht, und in jedem Fach ein Gelege, mit Namen, Fundort und Datum richtig bestimmt. Sende, wenn Betrag in der Expedition der Insekten-Börse hinterlegt wird, sehr gern zur Ansicht; bitte um Retourmarke.

Otto Heidelmann,
2446] Wirkermeister, **Apolda.**

Prionus besicanus,

Zabrus taygetanus und zahlreiche andere seltene Coleopteren aus Griechenland etc., ebenso griechische Dipteren, Lepidopteren, Orthopteren, Hemipteren, Conchylien, seltene Reptilien und Amphibien giebt preiswerth ab

Martin Holtz, Wien IV., Schönburgstr. 28.

☛ Auf Wunsch Auswahlsendungen und Verzeichnisse. ☚

Krüppel

Missbildungen von Insekten jeder Art, zuvielgliedrige Individuen, Thiere mit verkümmerten Gliedmassen u. s. w. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Aufsatzes in unserem Blatte gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Ueberlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für wirkliche Seltenheiten auf Wunsch reichl. Entschädigung in Tausch!)

Redaktion der Insekten-Börse.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas.
Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 46 (für **1903**) (92 Seiten gross Octav), ca. **16 000 Arten Schmetterlinge** aus allen Welttheilen (davon über **7 500** aus dem **paläarkt. Gebiete**), viele der grössten **Seltenheiten** dabei, ca. **1400** präpar. **Raupen**, lebende **Puppen, Geräthschaften, Bücher.** Ferner **156** enorm billige **Centurien** und **Loose.**

Die **systematische Reihenfolge** dieser aussergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der **neuen Auflage** (1901) des Cataloges von **Dr. Staudinger** u. **Dr. Rebel.** Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit **vollständigem Gattungsregister** (auch Synonyme) für **Europäer** u. **Exoten** versehen.
Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller).

☛ Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen. ☚

Coleopteren-Liste 20 u. Suppl 22 (130 Seiten gross Octav) ca. 22 000 **Arten,** davon **12 000** aus dem **paläarkt. Faunengebiete** u. **73** sehr preiswerthe **Centurien.** Die Liste ist mit vollständigem **alphab. Gattungsregister (4000 Genera)** versehen. **Preis 1,50 Mk. (180 Heller).**

Liste V u. VI (**84 Seiten**) über europ. u. exot. **Hymenopt., Dipt., Hemipt., Neuropt. u. Orthopteren,** ca. **8000 Arten** u. **50** sehr empfehlenswerthe billige **Centurien.** Die Liste ist ebenfalls mit vollst. **alphab. Gattungsregister** versehen. **Preis 1 Mk. (120 Heller).**

☛ Listenversand gegen Vorauszahlung, am **sichersten** per **Postanweisung.** ☚ Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 5 ℳ netto wieder vergütet. Da fast alle im **Handel** befindlichen **Arten** in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als **Sammlungscataloge.** [2434

● ***Hoher Baarrabatt. Auswahlsendungen bereitwilligst.*** ●

Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Wilhelm Neuburger,

Lepidopterologe,

Halensee-Berlin, Lützen-Strasse 10,

unterhält enormes Lager in ganz frischen

Schmetterlingen

der Weltfauna in unerreichter Qualität und Frische, den höchsten Ansprüchen, die gestellt werden 2413] können, gerecht werdend, zu den

billigsten Preisen,

die überhaupt möglich sind (Palaearctier ca. 1/3, Exoten ca. 1/4, Nordamerikaner ca. 1/5 Staudingerpreis), tadellos schön präparirt.
Preisliste gratis und franco. Ansichtssendungen ohne Kaufzwang.

☛ **Centurien aus Amerika** ☚

zu riesig reducirten Preisen. 100 Falter in Düten, genau determinirt, sehr artenreich, mit schönen Papilio u. s. w., nur 10¾ ℳ. Porto und Verpackung 50 ₰ extra. Voreinsendung des Betrages. Nachnahme 30 ₰ theurer. Unerreichtes Angebot.

Carl Pfeiffer, Freiburg i. Baden,
Kirchstr. 38,

2373] empfiehlt sich:

1. Zur Lieferung von **Insekten-Kästen** aller Art
   a) **absolut staubsicheren** Schubkästen mit Falzvorrichtung für Schränke (den in Nuth und Feder gearbeiteten Kästen bezgl. praktischen Werth und leichter Handhabung bei Weitem überlegen). D. R. G. angem.
   b) Insekten-Kästen mit antikem Rahmen in allen übl. Grössen (für Zimmerzierde).
   c) Doppelkästen, sogen. Prunkkästen, **absolut licht- und staubsicher,** in jeder beliebigen Grösse und Stilart. D. R. G.
2. Zur Lieferung von **Sammlungsschränken** für Museen, Schulen und Private.
3. „ „ von **Raupenzuchtkästen** in solider Ausführung.
4. „ „ von **Spannbrettern** mit auf- u. zuklappbaren Glasplatten (das **anerkannt Vollendetste** der Spannbretter). D. R. G.

Anfragen zu richten an Obigen!

C. Ribbe jr.,
Radebeul b. Dresden,
Naturalienhandlung,

liefert zu billigsten Nettopreisen **paläarktische** u. **exotische Lepidopteren, Coleopteren** und andere Insekten in einzelnen Exemplaren, sowie in **Centurien.**

Centurien sehr billig.

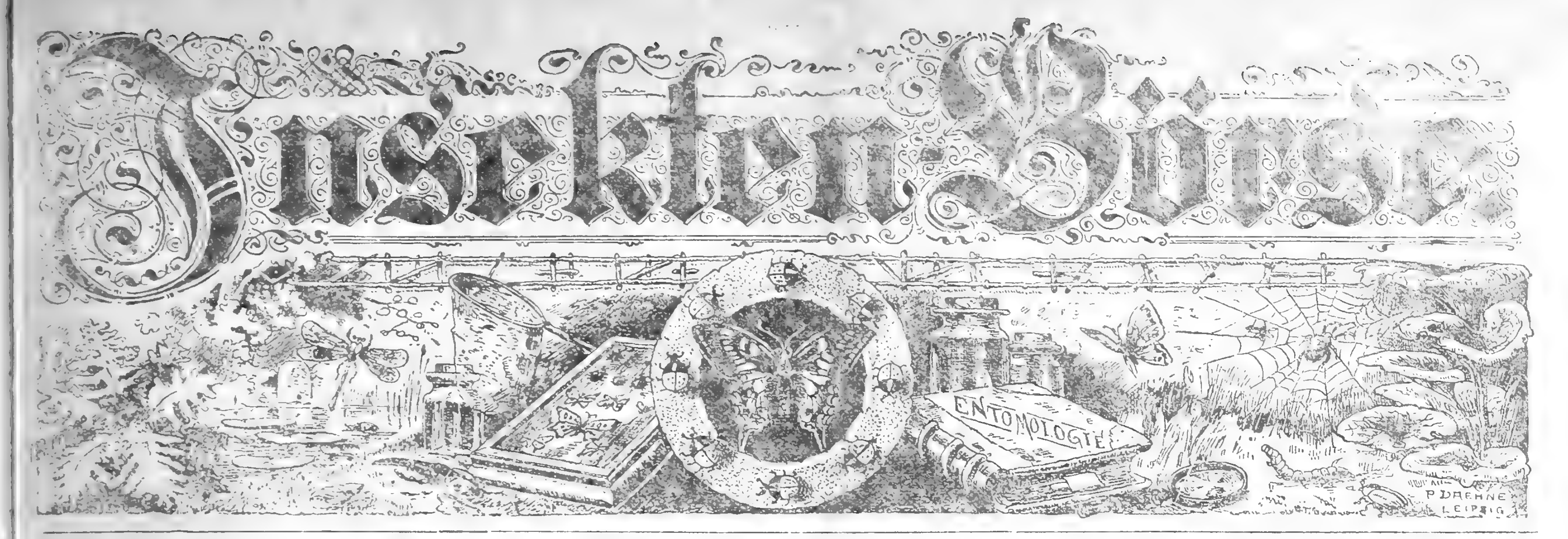
Specialität: Von mir selbst gesammelte Lepidopteren, Coleopteren etc. (auch Landconchylien), von den Inseln des **Bismarck- und Salomo-Archipels (deutsches Schutzgebiet),** wobei die **grössten Seltenheiten,** die von **keiner anderen Seite** aus geliefert werden können. Preise je nach Qualität **billigst.**

Auf Anfragen sende Preisverzeichnisse über Lepidopteren, auch gebe gern nähere Auskunft. Neue Preislisten erscheinen Anfang December. 9000 Arten Schmetterlinge werden in diesen Listen angeboten.

☛ Um werthe baldige Aufträge bittet der Obige. 

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein, Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: Dir. Camillo Schaufuss, Meissen.
Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.



Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.	**Expedition und Redaction:** Leipzig, Lange Strasse 14.	**Gebühren** für **Beilagen**, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10** *M.*

No. 52. — Leipzig, Donnerstag, den 25. December 1902. — **19. Jahrgang.**

Zur gefl. Beachtung!

Mit dieser Nummer schliesst das 4. Quartal 1902 der „Insekten-Börse" und bitten wir deshalb unsere geehrten Abonnenten, welche bei der Post oder bei einer Buchhandlung abonnirt sind, ihr Abonnement für das 1. Quartal 1903 umgehend zu erneuern, damit in der Zusendung der Zeitschrift keine Unterbrechung eintritt.

Unseren geschätzten Abonnenten, welche die „Insekten-Börse" von uns direkt per Streifband beziehen, werden wir dieselbe, wenn nicht Abbestellung erfolgt, weiter zusenden, und bitten wir um gefl. Einsendung des Abonnementsbetrages.

Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätze niedergelegten Ansichten übernimmt die Redaction keine Verantwortung.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Zu den Preisverzeichnissen ist nun noch eines von Herm. Rolle in Berlin N. gekommen, dazu abgefasst, die Weihnachtsstimmung zu benützen. „Perlen für jede Sammlung" betitelt sich das Blatt, und es lässt sich auch nichts gegen den Namen einwenden, die Thiere sind wirklich durchgehends Belege für die unsagbare Pracht der exotischen Falter. Die Preise sind spottbillig.

Von H. Fruhstorfer-Berlin finden unsere Leser in heutiger Nummer ein Angebot über Parnassier aus dem indischen Faunengebiete, die, obwohl anderweit nicht im Handel, wirklich billig notirt sind. — Derselbe erhielt aus Ostafrika eine gute Ausbeute. Sie rührt von einem Oberstabsarzte der Schutztruppe her, welchem die durch von Benningsen angelernten Neger zur Verfügung standen, und der selbst grosse Touren in das Innere des Landes unternommen hat, so dass er, sowohl an Käfern als an Schmetterlingen, ein exquisites Sammelergebniss gezeitigt hat. Unter den dabei befindlichen Cetoniden fehlten, was gewiss das beste Zeugniss ist, viele dem Berliner Museum, und herrliche Charaxes fallen unter den Schmetterlingen auf.

Ostafrikas eigenartige, formen- und farbenreiche Fauna ist unter den Sammlern ja noch viel zu wenig bekannt. Einen grossen Schritt vorwärts in der Kenntniss derselben bedeutet jedenfalls ein Unternehmen, von dem die Zeitung der Leop. Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher berichtet: Dr. Voeltzkow rüstet sich zu einer Forschungsreise nach Ostafrika, nachdem ihm aus der „Heckmann-Wentzel-Stiftung" die erforderlichen Mittel gewährt worden sind. Er gedenkt im Januar Europa zu verlassen, nach Lamu zu reisen, um zuerst die Witu-Inseln auf ihre geologische Bildung hin zu untersuchen, und geht dann über Mombassa nach Sansibar, Mafia und Pemba, einer Insel, die in naturwissenschaftlicher Beziehung völlig terra incognita ist, anscheinend nie mit dem Festlande in Zusammenhang gestanden, wohl nie Landverbindung gehabt hat und deshalb eine reiche Ausbeute endemischer Formen zu geben verspricht. Nach Sansibar zurückgekehrt, reist V. nach den Comoren, wo er einige Monate verweilen will. Gross-Comoro ist ebenfalls naturwissenschaftlich nur wenig bekannt und bietet, wie Dr. Voeltzkow schreibt, durch seinen 2500 m hohen Vulkan die Möglichkeit, auf einer ozeanischen Insel die vertikale Verbreitung der Flora und Fauna zu studiren. Diese Aufgabe ist um so dankbarer, weil im benachbarten Theile des afrikanischen

Festlandes sich keine gleich hohen Berge vorfinden, die Lebewesen der höchsten Regionen also entweder von seither mit dem Passat übertragen worden sein müssen, oder Formen darbieten müssen, die nach der Höhe zu gewandert sind und sich dabei den veränderten Lebensbedingungen angepasst haben (Kürzerwerden der Flügel bei Käfern, Verlust des Flugvermögens etc.)." V. denkt sich seine Thätigkeit, „die ja in erster Linie eine sammelnde sein muss, in der Weise, dass er in den verschiedenen Höhenzonen Stationen von mehreren Tagen macht, zuerst also etwa 3—4 Tage im Urwaldsgürtel in einer Höhe von 1000 m sich aufhält, darauf sein Arbeitsgebiet an die obere Grenze des Urwaldes verlegt und schliesslich von hier aus dann später täglich Excursionen unternimmt nach der obersten Zone, oder, wenn ein geeigneter Platz mit Wasserversorgung auffindbar ist, sich auch in jener Region ein paar Tage festsetzt." Es werden dann noch Madagaskar, sowie die Inseln Coffin und Nossi-Vé an der Westküste besucht und wenn möglich, sollen die grossen Urwälder der Ostseite, die riesigen Waldungen der Antongil-Bai, die noch nie ein Naturforscher durchstreift hat, explorirt werden. Daran schliessen sich Wanderungen im Innern von Madagaskar zur Untersuchung der grossen Seen des Hochplateaus und der Wüsten des fast noch unbekannten Südens. Vorgesehen ist endlich noch ein Besuch der mitten im Kanal von Mozambique gelegenen, ebenfalls wissenschaftlich noch nie berücksichtigten Insel „Europa" und der kleinen Insel Gloriosa nördlich von Madagaskar. Die Rückreise wird über Mauritius und Ceylon angetreten. — Dieses grosse Programm hofft Dr. Voeltzkow in $1^1/_2$ bis 2 Jahren durchführen zu können.

Die Kataloge des Antiquariats W. Junk in Berlin NW. 5 sind keine trockenen Angebote, sondern öfters geradezu werthvolle Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften. Aus den dem Titel mancher Werke angefügten Notizen ist zu lernen. Mit Genuss pflegt der Kenner diese Listen durchzublättern. Auch die neueste, No. 14, der „Opera rara et selecta" ist wieder ein Beweis für die bibliographischen Kenntnisse des Leiters, wie für die Reichhaltigkeit des Lagers der Firma. Wir finden darin u. A. Gemminger und Harold's grossen Käferkatalog, Agassiz's Nomenclator, Buckler's Larvae of British Butterflies and Moths, Cramer's Papillons exotiques, Dalla Torre's Hymenopterenkatalog, Desbonne's Crustacés de la Guadeloupe (das einzige bekannte Exemplar!), Fischer v. Waldheim's Lepidoptères de la Russie, de Geer's Abhandlungen, in denen zum ersten Male die Linne'sche binäre Nomenclatur für Insekten zur Anwendung kam, Gory und Percheron's Monographie der Cetonien, Macquart's Fliegenwerke, Menge's Preussische Spinnen, das berühmte Fundimentalwerk H. Müller's über die Befruchtung der Blumen durch Insekten, Redtenbacher's Fauna austriaca, 3. Aufl. (48 ℳ!!), Staudinger und Schatz (110 ℳ statt 216 ℳ), Mulsant und Rey's complet so selten anzutreffende Histoire naturelle des Coléoptères de France, gar viele vollständige Sätze von Gesellschaftsschriften etc., etc.

J. R. Charnley, Howick House, Preston, Lancs. (England), will ein Verzeichniss der z. Z. noch in Sammlungen befindlichen Exemplare des ausgestorbenen englischen Falters Chrysophanes dispar Haw. anfertigen und bittet die glücklichen Besitzer um diesbezügliche Notiz.

Ein sehr interessantes, aber auch sehr schwieriges und noch verhältnissmässig wenig aufgeklärtes Forschungsgebiet umfasst die Physiologie der thierischen Farbstoffe, jene wunderbaren Phänomene, denen die unendliche Farbenpracht der Thierwelt ihre Entstehung verdankt. Die Untersuchungen, die zu dem Verständniss dieser Erscheinungen, zur Ergründung ihres ursächlichen Zusammenhanges führen, sind gleich anziehend und gleich ergiebig für den Physiker wie für den Chemiker, für den Physiologen wie für den Zoologen. Aber trotzdem, oder vielleicht gerade deshalb, weil sich hier die verschiedensten Forschungsrichtungen die Hand reichen und das Feld streitig machen, ist unser Wissen auf diesem Gebiete noch sehr lückenhaft. — Dr. Gräfin Marie von Linden hat es sich, wie schon wiederholt berichtet, zur besonderen Aufgabe gestellt, in das hier herrschende Dunkel, vorerst wenigstens, soweit es sich um die Entstehung der Schmetterlingsfarben handelt, Licht zu bringen. Ein neuer Aufsatz ist soeben in der „Leopoldina" (Heft XXXVIII, No. 11) erschienen. Er ist wichtig genug, dass wir über ihn ausgiebiger referiren, was in der nächsten Nummer der Ins.-Börse geschehen soll.

In der South London Entomol. Society hat kürzlich Dr. Chapman einen anregenden Vortrag über die Rolle gehalten, welche die Luft für die Insekten als Kraft spielt. Er zeigte, wie eine grosse Menge von Kerbthieren offenbar Luft in den Verdauungstrakt ausscheiden, um ihren Umfang vergrössern zu können und so einen Druck oder eine Spannung hervorzurufen. Das sei bei Orina der Fall zur Sprengung der Eischalen und bei der Larvenhäutung, es geschehe bei den Tipuliden und seitens der Schmetterlinge, um die Puppenhülle zu zerbersten und bei manchen Faltern auch, um durch Druck das Cocon zu zersprengen. Es sei dies wahrscheinlich der Hauptfaktor bei der Füllung der Stirnblase der Musciden. Die Schmetterlinge und Tipuliden brauchten die Luft, um das Blut in die Flügel zu pressen und jedenfalls sei dies bei allen anderen Insektenordnungen so, wie wohl auch bei allen bezüglich der Häutung die Luft in Betracht komme. Den weiblichen Psychidenimagines diene die Luft, um ihren Umfang und ihre Form zu behalten, nachdem sie ihre Eier abgesetzt hätten, sie sei unerlässlich zur weiteren Ermöglichung der Muskelbewegung; ebenso brauchten die männlichen Psychiden die Luft, um die Muskeln in den Stand zu setzen, das Abdomen in den Sack oder das Gehäuse des Weibchens auszustrecken und letzteres zu begatten. Dieses Aufblasen („Inflation") hat nichts mit den grossen Luftblasen, Luftsäcken und Tracheenausdehnungen zu thun, die man bei manchen Insekten findet. Chapman meint vielmehr, dass diese nach innen ausgeschiedene Luft nicht mit der atmosphärischen identisch sein, sondern vielleicht eine Gasmischung darstellen dürfte.

Athos Mainardi hat bei Livorno einen neuen „Junikäfer" (Rhizotrogus) gefangen, den er als R. Grassii in dem Bolletino der ital. entom. Gesellsch. zu Florenz beschreibt. Er steht dem R. Fiorii nahe.

C. H. Fernald, welcher demnächst einen synonymischen Katalog der Schildläuse herausgeben will, macht im Canadian Entomol. darauf aufmerksam, dass der Gattungsname Coccus auf die Art hesperidum L. gegündet ist, also an Stelle von Lecanium Burm. zu setzen ist. Coccus cacti rangirt unter das Genus Monophlebus.

Ueber die Heimath der San José-Scale sind die Akten noch nicht geschlossen. In der letzten (13.) Jahresversammlung der Staatsentomologen der Vereinigten Staaten hat über diese Frage eine ziemlich lebhafte Aussprache stattgefunden. Marlatt und Howard sind der Ansicht, dass der Schädling in Amerika einheimisch und von da nach Japan verschleppt worden ist, Cockerell und Kellogg vertreten gerade die umgekehrte Meinung.

Durch die Tagespresse geht folgende Mittheilung: „Vor kurzer Zeit weilte Dr. Dohrn der Direktor der Neapler Zoologischen Station, welche für das Studium des Thierlebens im Mittelmeer errichtet wurde, in Berlin, um Mittel zur Vergrösserung und zum Umbaue der Station zu beschaffen. Da Dr. Dohrn wenig Aussicht hatte, den nöthigen Fonds aufzubringen, wandte er sich an den Kaiser. Dieser erklärte ihm, dass er zwar nicht in der Lage sei, aus Privatmitteln die Summe herzugeben, doch wüsste er einen anderen Rath. Er trug sich selbst als Erster auf einen Sammelbogen mit dem Betrage von 20000 Mark ein und forderte Dr. Dohrn auf, den Bogen unter den Spitzen der Berliner Gesellschaft circuliren zu lassen und dabei mitzutheilen, dass das Schriftstück wieder in die Hände des Kaisers zurückgelange. Die Sache hatte den besten Erfolg, im Laufe weniger Tage waren 200000 Mark gezeichnet." Die Neapler Zoologische Station giebt bekanntlich auch die Jahresberichte über die litterarischen Leistungen auf dem Gebiete der Thierkunde heraus und ist dadurch für die Entomologie von grosser Bedeutung

Denjenigen, welche Anfangs 1902 durch das Abonnement auf die „Allgemeine Naturforscherzeitung, Centralorgan f. d. Gesammtinteressen naturforschender und verwandter Kreise" von C. Wenck in Berlin-Südende um einige Mark erleichtert worden sind, wird es von Interesse sein, zu erfahren, dass der Genannte vor Kurzem wegen Hochstapelei zu einer längeren Gefängnissstrafe verurtheilt worden ist.

Mit heutiger Nummer schliesst der 19. Jahrgang des Insekten-Börse. Ernst Curtius schrieb einst: „Die Kluft zwischen Wissenschaft und allgemeiner Bildung ist ein Schaden, an dem unsere vaterländische Literatur leidet. Darum gebührt den Männern der Dank der Nation, die mit glücklichem Unternehmungsgeiste rastlos bestrebt sind, die unnatürliche Trennung auszugleichen und die stille Forschung des Gelehrten mit dem lebendigen Pulsschlage der Gegenwart in den richtigen Zusammenhang zu bringen." Für die Entomologie ist es unser Blatt, das die Aufgabe der Vermittlung übernommen hat. Das stete Wachsthum unseres Leserkreises bürgt uns dafür, dass wir sie lösen. Wie wir im vergangenen Jahre

namhafte Mitarbeiter neugewonnen haben, so haben uns auch für das kommende bereits hervorragende Gelehrte ihre Hülfe zugesagt. U. A. werden wir reichillustrirte Aufsätze aus der Feder der Herren Prof. Kolbe und Prof. Dr. Tornier bringen. Und so bitten wir, uns auch im neuen Jahre das bisher geschenkte Wohlwollen zu bewahren.

Allen Freunden unseres Blattes rufen wir ein herzliches

PROSIT 1903!

zu.

Carabus violaceus Herrmanni nov. subspec.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Diese neue, von Herrn Lehrer Herrmann in Biel in den Emmenthaler Voralpen (Hohnegg bei Röthenbach) entdeckte und in grosser Zahl gesammelte violaceus-Rasse unterscheidet sich von dem sehr nahe verwandten violaceus Meyeri Born durch schlankere Gestalt und fast constant blauen Rand der Flügeldecken (welch letzterer bei Meyeri mit sehr seltenen Ausnahmen lebhaft carmoisinroth ist). Sculptur der Flügeldecken und Penisform sind fast ganz diejenigen wie bei Meyeri.

Von dem gleichfalls blau-, allerdings mehr blaugrün gerandeten cyaneolimbatus Kr. aus der Grande Chartreuse unterscheidet er sich durch an der Spitze etwas mehr knopfartig erweiterten Forceps, sowie durch total andere Sculptur der Flügeldecken. Dieselben zeigen keine deutlichen Intervalle, sondern sind nur sehr grob gekörnt, wie bei Meyeri; allerdings haben diese Körnchen häufig Tendenz, sich in Reihen zu ordnen, zur eigentlichen Linienbildung kommt es aber nie, während cyaneolimbatus sehr deutliche primäre und secundäre Linien und dazwischen je zwei mehr oder weniger verworrene Körnerreihen zeigt, wie picenus Villa.

Von dem das westliche Oesterreich, bis an die Schweizergrenze bewohnenden salisburgensis Kr., welcher ebenfalls blau gerandet ist, unterscheidet er sich durch bedeutend weniger stark ausgebildeten Knopf an der Penisspitze und durch gröbere und tiefere Sculptur der Flügeldecken, und meistens geringere Grösse.

Cyaneolimbatus Kr., salisburgensis Kr. und Herrmanni Born sind also 3 morphologisch und geographisch deutlich von einander geschiedene Lokalrassen, die nichts gemeinsam haben, als den blauen Rand der Flügeldecken. Allerdings giebt es hie und da unter salisburgensis Exemplare, welche ziemlich ähnlich sculptirt sind, wie cyaneolimbatus und welche auch schon zu Verwechslungen Anlass gaben. Salisburgensis hat aber den typischen, knopfartig erweiterten violaceus-Penis, während cyaneolimbatus fast ganz purpurascens-artigen zugespitzten Forceps besitzt, was ihn ja eben zu einer so interessanten Zwischenform stempelt.

In der violaceus-Gruppe besitzt kein Land so interessantes Material, als gerade unsere so sehr gebirgige Schweiz. Es mögen wohl in der österreisischen Monarchie eine grössere Anzahl verschiedener Lokalrassen vorkommen, was bei der gewaltigen Ausdehnung dieses Landes ja leicht erklärlich ist, aber in unserer kleinen Schweiz treffen sich die beschriebenen Formen der umliegenden Länder und es finden sich dazu verschiedene eigenartige, auf schwerer zugänglichen Berggipfeln oder Gebirgsrücken erhalten gebliebene oder durch Isolation entstandene eigenartige Lokalformen nebst mehreren sehr interessanten Zwischenformen zwischen den beschriebenen Rassen unserer Nachbarländer. Für die Kenntniss der violaceus-Gruppe ist desshalb das Studium unseres schweizerischen Materiales von grösster Wichtigkeit und grösstem Interesse. Ich bin fortwährend bestrebt, mir aus allen möglichen Gegenden unseres Landes Caraben zu verschaffen und unter dem erhaltenen Materiale sind die violaceus immer das Interessanteste.

Ich habe bei Anlass der Beschreibung von violaceus Meyeri (Societas Entomologica XII, No. 24, 1898) schon einige Mittheilungen über diesen Gegenstand gemacht, die ich heute eigentlich nur ergänzen möchte.

Ganz Frankreich wird von C. violaceus purpurascens Fabr. bewohnt, nur die Pyrenäen von dem grünlichen, in Asturien glänzend roth- oder grüngoldenen aurichalceus Kr., ihre Vorberge von dem schwarzen, lebhaft blau oder grün gerandeten fulgens Charp., das Departement Hérault von dem grossen, flachen, im Habitus sehr an den spanischen Mülleri Haury erinnernden, aber blauschimmernden baeterrensis Lap. mit zuerst lebhaft carmoisinrothem und nach innen noch blauem Rand der Flügeldecken und das Hochplateau der Grande Chartreuse von dem eigenartigen, interessanten cyaneolimbatus Kr.

Purpurascens breitet sich westlich bis an die Vogesen und den Jura aus. In dieser Gegend fangen die Intervalle an, mehr wellig zu werden, die Punkte der Streifen sind mehr in die Quere gezogen. Der Käfer geht allmählich in crenatus Sturm und weiter westlich immer häufiger in exasperatus Duft über mit seinen Unterformen subcrenatus Géh. und asperatus Kr. Es finden sich oft ganz besonders im centralen Jura in ein und derselben Lokalität fast alle Sculpturformen von crenatus (oft sogar fast vom typischen purpurascens) bis zum echten exasperatus und folgen noch Exemplare mit violaceus-Sculptur, nur etwas grobkörnig. Diese crenatus-exasperatus-Formen bewohnen auch den Elsass und fast ganz Süddeutschland bis nach Oberösterreich, die Nordschweiz und nur in den Gebirgen haben sich, oft ganz inselartig, Formen erhalten, die dem typischen violaceus näher stehen z. B. im Schwarzwald, Bayern, auf den schwerer zugänglichen Gipfeln des westlichen Jura (Meyeri Born), in den Emmenthaler Voralpen (Herrmanni Born) und im ganzen westlichen und centralen Alpengebiet oft ganz interessante Lokalformen, die sich oft mehr dem Meyeri, oft aber mehr dem Herrmanni (z. B. in den Entlebucher Voralpen) nähern, oft auch, in höheren Lagen, eine so geringe Grösse haben, wie Neesii Hoppei, von welchem sie sich aber durch gewölbtere Gestalt, mattere Oberseite, ganz besonders aber durch knopfartig erweiterte und nicht nach vorn gedrehte Penisspitze unterscheiden. In den Appenzeller Alpen gehen diese Formen nach und nach in den den nahen Bregenzerwald bewohnenden salisburgensis Kr. über, doch ist der Rand selten blau, wie bei letzterem. In den höheren Lagen der Appenzeller Alpen (Santis) finden sich auch hie und da ganz kleine Exemplare, die dann dem zierlichen Muellerianus Born der höhern Vorarlberger Alpen einigermassen nahe kommen, dessen minime Grösse, gedrungene Gestalt und grobe Sculptur sie aber nie erreichen.

Ganz Oberitalien wird von obliquus Thoms. bewohnt, welcher ebenfalls von Süden her in unser Land eindringt; ich habe ihn aus verschiedenen Lokalitäten des Cantons Tessin. Unser östliches Nachbarland, Tyrol, ist die Heimath von Neesii Hoppei, welcher sich bis weit in den Canton Graubünden ausbreitet. Ich besitze ihn aus verschiedenen Gegenden des Engadins, vom Julier, Septimer, und erhielt ihn dieses Jahr zu meiner Verwunderung sogar noch vom Heinzenberg. Wo sich derselbe mit den mehr typischen violaceus-Formen (mit nicht gedrehtem Forceps) trifft, habe ich noch nicht feststellen können, da ich jenen Gegenden noch wenig Aufmerksamkeit schenken konnte. Im centralen oder vielleicht sogar westlichen Graubünden aber muss es eine Stelle geben, wo sich die beiden Hauptrassen mit gedrehtem und ungedrehtem Penis treffen, vielleicht von Norden mehr typisch violaceus, von Osten Neesii und von Süden obliquus zusammenstossend, so gut als in Niederösterreich, von wo ich Suiten habe, unter denen sich Exemplare mit gedrehtem und ungedrehtem Penis befinden (ebenfalls aus Croatien und Bosnien). In der Schweiz treffen sich also purpurascens mit seinen Unterrassen crenatus-exasperatus, dann violaceus in mannigfaltigen Abstufungen, Neesii und obliquus, welch ersterer eigentlich nichts anderes ist, als eine alpine Unterrasse des letzteren.

Gerade das schweizerische Material zeigt am besten, dass purpurascens und violaceus nur Rassen ein und derselben Art sind und unter diesem Materiale sind wieder die Suiten aus einigen Gegenden von ganz besonderem Interesse.

In einem Walde in unmittelbarer Nähe der Stadt Bern sammelte der vor einigen Jahren verstorbene Freund Notar Benteli violaceus in grosser Zahl. Ich habe von ihm herrührend noch eine Suite von ca. 20 Stück in meiner Sammlung und habe seiner Zeit viele Exemplare weggegeben, u. A. auch an den leider längst nicht mehr sich mit Entomologie beschäftigenden Freund Scheubel in Fulda. Derselbe besass für die kurze Zeit, in welcher er sich mit Caraben abgab, einen erstaunlich scharfen Blick für dieselben und er war es auch, der mich zuerst auf diese mitten zwischen purpurascens und violaceus stehende Rasse aufmerksam machte. Ich suchte seither immer umsonst, weiteres Material davon aufzutreiben, der Käfer ist, wie es scheint, gar nicht mehr zu finden.

Diese Berner violaceus, welche puncto Körperform mitten zwischen dem gedrungeneren Meyeri der Jura und dem schlankeren Herrmanni des Emmenthales stehen (auch geographisch), nähern

sich in vielen Exemplaren vollständig dem purpurascens d. h. exasperatus und crenatus, welcher ja ebenfalls die Ebene und zwar den grössten Theil des Cantons Bern bewohnt. Der Penis ist oft an der Spitze noch bedeutend weniger erweitert, als bei Meyeri und Herrmanni und nähert sich vollkommen demjenigen des purpurascens und, was die Sculptur anbetrifft, so giebt es Exemplare dabei, bei denen sich die Körner zu so deutlichen Linien ordnen, dass ganz exasperatus- und sogar crenatus-Sculptur entsteht. Derartige Exemplare giebt es auch unter Meyeri, viel weniger ausgesprochene unter Herrmanni. Dass es anderseits im Gebiete des purpurascens, auf verschiedenen Juragipfeln (Weissenstein, Hasenmatt, Passwang, Montoz) Exemplare giebt, von denen sich schwer sagen lässt, ob sie zu purpurascens oder violaceus zu ziehen sind, habe ich in meinem Aufsatze Soc. Ent. XIII, No. 1, 1899 schon erwähnt. Es giebt daselbst Stücke, die puncto Sculptur, Penisform und Habitus zwischen violaceus Meyeri und purpurascens crenatus-exasperatus hin und her schwanken und öfters nach der Penisform zu ersterem und nach der Sculptur zu letzterem oder umgekehrt zu stellen sind. Einzelne schweizerische Lokalrassen wie z. B. Meyeri und die Berner Form sind eben gerade ausgesprochene Zwischenformen zwischen purpurascens und violaceus; cyaneolimbatus Kr. ist sogar Zwischenform zwischen drei Formen, nämlich purpurascens, violaceus und picenus, zwischen den beiden ersteren durch ihre Penisform, zwischen denselben und picenus durch ihre Sculptur. Ich habe allerdings unter meinem reichen Material aus der Grande Chartreuse einige Exemplare dabei, bei denen sich die beiden Körnchenreihen zwischen den primären und sekundären Linien zu einer eben solchen tertiären vereinigen, so dass eine total purpurascens- oder crenatus-artige Sculptur entsteht, was bei dem picenus der Gegend von Rom auch hie und da der Fall ist.

Entomologische Mittheilungen.

1. In No. 50 d. J. haben Sie unter „Entomologische Mittheilungen" eine Beobachtung gebracht, die ich seinerzeit in Brasilien gemacht habe und die in den Hausschatz des Wissens zugleich mit einer von mir noch in Brasilien gefertigten Zeichnung übernommen worden ist. Leider ist nun dieser Bericht im „Thiereich" in einer ganz eigenthümlichen Weise „verbessert" worden. Dass man die portugiesisch brasilianische Fazenda in eine spanische Hazienda umgeändert hat, mag hingehen, da sich ja die Begriffe decken; dass man aber den Schlusssatz, der ungefähr lautete: „In oder an die Spinne legt die Wespe ihre Eier und die ausschlüpfenden Larven verzehren den im Schatten des Unkrauts nicht oder doch nur langsam vertrocknenden Spinnenleib" in — „Der Zweck dieses Gebahrens war offenbar der, die betäubte Spinne ihrer unter dem Busch verborgenen Brut als Nahrung zuzuführen" — verwandelt hat, ist einfach unqualifizirbar. — Ich habe ausdrücklich jenen Satz gebraucht, weil von einem Wespennest oder verborgener Brut nichts zu entdecken war, weil ferner die Eiablage nicht genau beobachtet wurde und endlich weil ich entomologisch nicht soweit vorgebildet war, um die Wespengattung bestimmen zu können und aus der Gattung auf die Entwicklung folgern zu können. Heute glaube ich in der Wespe einen Pompilius oder Sphex vor mir gehabt zu haben, der die Spinne zuerst betäubte und dann belegte, wobei es unbeobachtet blieb, ob die Spinne wieder Bewegungsfähigkeit erlangte oder in Lethargie verblieb; der also die Beute erst erjagte und dann belegte, nicht aber zuerst Eier absetzte und „der Brut" dann Beutethiere zutrieb. P. Mangelsdorff.

2. Den Bockkäfer Leptidia brevipennis Muls., der bisher nur aus Süd-Frankreich, aber auch aus dem Kaukasus und Süd-Russland bekannt war, hat J. Hajóss in Ungarn aus den Weidenruthen eines geflochtenen Korbes erzogen. Das Thier lebt also so wie seine nächste Verwandte, Gracilia minuta F., die in Birken-, Eichen- und Weidenzweigen vorkommt und schon oft aus Ruthenkörben und aus Fassreifen zum grossen Missvergnügen der Besitzer in grosser Zahl geschlüpft ist.

3. Aigner-Abafi hat den kleinen hübschen Spinner Nola centonalis Hb. ebenso wie N. cicatricalis in Ungarn häufig an Pappeln und Akazien sitzend, gefunden und vermuthet, dass die Raupe nicht, wie behauptet wird, an niederen Pflanzen, sondern an der auf der Pappel schmarotzenden Flechte lebe. Der Falter hat auf den Vorderflügeln drei, gerade emporragende Haarbüschel, welche, dunkler als die übrige Zeichnung, für den ersten Blick als schwärzliche Punkte erscheinen. Dies charakteristische Merkmal wird in keiner Beschreibung erwähnt.

4. Ueber die Körperkraft der Insekten. Es ist ja schon viel darüber geschrieben worden, dass Bienen und Ameisen (vergl. Plinius!) vergleichsweise viel grössere Kraftleistungen zu vollbringen vermögen, als ein Löwe oder ein Elefant, aber es liegen wenig genaue Angaben darüber vor. Aus diesem Grunde ist es erwähnenswerth, dass ein amerikanischer Biologe Dr. James Weir wirkliche Messungen unternommen hat, um die Körperkraft gewisser Insekten zu erproben. Die Veranlassung dazu war eine ganz triviale. Weir fühlte sich gelegentlich eines Aufenthaltes im Freien plötzlich irgendwo gezwickt und griff mit der Hand nach der betreffenden Körperstelle, fühlte aber gleich darauf in der Spitze seines Zeigefingers einen heftigen Schmerz. An der Hand hing ein kräftiger Hirschkäfer der sich mit seinen Kieferzangen des Fingers bemächtigt hatte. Weir rächte sich für diesen Angriff hinterher aber auf seine Weise, indem er das Thier einer harten Arbeit unterwarf. Die erste Strafe bestand darin, dass der Käfer mit zwei Fäden vor einen kleinen Wagen aus Eisenblech gespannt wurde, dessen Gewicht 68 g betrug. Das Thier spazierte einfach mit dem Wagen von dannen, obgleich dessen Gewicht sein eigenes um mehr als das 30fache übertraf, da der Käfer selbst noch nicht 2 g wog. Darauf wurde der Wagen noch mit 15 g Schrotkörnern belastet und auch jetzt schien seine Fortbewegung dem Insekt noch keine Schwierigkeit zu machen. Erst bei einer weiteren Beladung mit noch 15 g schien die Grenze seiner Kraft erreicht zu sein, dennoch vermochte es den Wagen noch auf etwas über 2 cm von der Stelle zu bringen, dessen Gewicht nunmehr das 47fache seines Körpergewichts erreichte. Weir befestigte dann weiter eine der Zangen an einem sehr empfindlichen Kraftmesser und übte dann einen elektrischen Reiz auf das Insekt aus. Der Apparat zeigte einen Ausschlag, der einer Kraftäusserung von 15 g entsprach. Wenn ein Mensch von 100 kg Gewicht das Gleiche leisten soll, wie der Hirschkäfer mit einer seiner Zangen, so müsste er mit einer Hand 20 Centner heben können. — Andere Versuche wurden mit einem Exemplar des Herkuleskäfers, Dynastes tityus, vorgenommen, der ebenfalls eine gewaltige Zange an seinem Kopfe besitzt, die aber nicht wie bei dem Hirschkäfer die vergrösserten Kiefer, sondern Auswüchse des Kopfes und Brustschildes darstellen. Die Zange des Herkuleskäfers ist fest und ohne Gelenke und kann sich nur durch die Bewegung des ganzen Kopfes gegen einander pressen. Die von ihr entwickelte Kraft ist eine so ausserordentliche, dass der Käfer mit ihr kleine Baumzweige glatt durchzukneifen vermag. Das Gebiss eines grossen Hundes, der einen starken Knochen zermalmt, ist verhältnissmässig nur ein geringes Kraftmittel gegenüber der Zange jenes Käfers. Als dieser vor den erwähnten Wagen gespannt wurde, konnten gleich 30 g Schrot aufgeladen werden, ohne dass der Käfer sich dadurch genirt fühlte. Sogar mit 60 g Schrot wurde er noch ganz gut fertig, und erst bei 75 g konnte er den Wagen nicht mehr regelrecht ziehen, brachte ihn aber unter dem Ansporn eines elektrischen Reizes mit einem Sprunge noch 5 cm vorwärts, wobei er also im Ganzen 120 g zu ziehen hatte. Das Insekt selbst wog nur $6\frac{1}{2}$ g, die Last war also 18mal schwerer als sein eigenes Gewicht. Im Vergleich dazu müsste ein Mensch von 100 kg Gewicht einen Wagen ziehen können, der zusammen mit seiner Last fast 40 Centner wöge; die Hälfte davon würde schon an der Grenze dessen stehen, was ein starkes Pferd zu leisten vermag. — Mit einer Zange hebt der Herkuleskäfer ein Gewicht von über $18\frac{1}{2}$ g, also mehr als das Dreifache seines Körpergewichts. Schliesslich legte Weir einen Stein von $1\frac{1}{2}$ kg Gewicht auf den Käfer, welch letzterer nicht nur keinerlei Schaden dabei nahm, sondern die ungeheure Last noch hin und her zu bewegen vermochte. Ein Mensch, der unter ein so ungeheures Uebergewicht versetzt werden würde, würde einfach zu einer unförmlichen Masse zerquetscht werden. — Diese Mittheilung, welche Schkg.-Pr. eingesendet hat, deckt sich nicht ganz mit der bereits 1898 (p. 283) gebrachten. — Auch Prof. Plateau in Brüssel, bekannt durch seine Beobachtungen über das Verhältniss der Insekten zu den Blumen, hat sich mit den Kraftäusserungen der Kerbthiere beschäftigt. Ein erwachsener Mann, bei etwa 65 kg Körpergewicht, zieht 50 kg, das Verhältniss zwischen Zugkraft und Körpergewicht ist also 0,76; beim Pferde ist es nur 0,68, der Maikäfer dagegen zieht eine Masse, die 14mal schwerer ist, als er selbst. Carabus-Arten zogen bequem das 17fache ihres Körpergewichtes, ein Trichius fasciatus sogar das 42fache. Die

Stosskraft ist nicht geringer. Geotrupes schieben das 16 fache ihres Körpergewichtes. Die Hebekraft, die Plateau dadurch versuchte, dass er Thiere, die er belastete, zum Auffliegen veranlasste, fand er schwach. Sicher ist aber dieser Punkt noch nicht ganz geklärt. — Im Uebrigen verweisen wir aber auf die Ausführungen von Dr. Krieger (Ins.-B. 1896, p. 187) und citiren daraus nur den Satz: „Wenn das grosse Thier eine Last, die seinem Körpergewichte gleichkommt, in einer Sekunde um seine eigene Körperlänge vorwärts schleppt, wird das kleine 100 seinesgleichen um seine Körperlänge fortbewegen können, denn seine Muskulatur und sein Gewicht sind beide 1 000 000 mal so klein, als beim Grossen, der Weg, den es zurückzulegen hat, 100 mal so klein, als beim Grossen, es wird also, wenn es verhältnissmässig dieselbe Arbeit leistet, die 100 fache Last bewältigen können."

Die Tarantel. Lycosa tarantula Rossi.

Sonett.

Wenn die Tarantel Einen sticht,
So muss er tanzen, hüpfen, springen,
So muss er walzen, hopsen, singen
Bis er erschöpft zusammenbricht.

Ich glaub' an dieses Märchen nicht,
Es will mir wirklich nicht gelingen,
Den schnöden Zweifel zu bezwingen,
Der gegen solche Wirkung spricht!

Wie die Gelehrten uns erzählen,
Hat dieser eklen Spinne Biss
Nur wenig Giftstoff, wenig Kraft. —

Wenn Ihr Euch müsst im Tanze quälen,
Bewirkt dies nur, das ist gewiss,
Die eigne tolle Leidenschaft!

Kettwig. Gustav de Rossi.

Nachrichten

aus dem

Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 30. October 1902.

Herr Stichel sprach über zwei in doppelten Exemplaren im Besitz des Herrn Haneld befindliche Argynnis von asiatischer Herkunft. Es waren Arg. adippe vorax Buttl. ♂ in der ohne Silberflecke vorkommenden, ab. xanthodippe genannten Form, sowie Arg. nerippe Feld ♀, an den, sich paarweise mit den Spitzen berührenden, sichelförmigen Silberflecken kenntlich. Diese und wohl auch andere ähnliche Formen aus Ostasien seien von Staudinger mit dem Namen chrysodippe belegt.

Herr Stichel legt ferner Agrotis simulans Hufn., sowie eine Anzahl Hymenopteren aus Peru vor, worunter Pellecinus polythurata Dr. mit 5—6 cm langem, wie eine Lege öhre stachelartig dunn ausgezogenem Hinterleib und endlich eine einheimische Sirex gigas, auf die Beweglichkeit der Vorderbrust aufmerksam machend.

Gleichfalls aus der Mark Brandenburg waren zwei sehr schöne, grosse Lycaena coridon mit breitem schwarzen Saum, welche Herr Thieme ausstellte. Das gab Veranlassung zu verschiedenen Bemerkungen über das Vorkommen und Wiederverschwinden dieser Art in unserer Heimath. Früher in den Rüdersdorfer Kalkbergen in Menge zu treffen, soll diese Art dort jetzt ausgestorben sein, nach Herrn Rey aber am Müggelsee noch häufig zu finden sei. Herr Dadd theilt mit, dass Lyc. coridon in England auf Kreideboden in besonders schönen Abänderungen zu finden sei; so z. B. bei Dover.

Dann zeigte Herr Thieme mehrere Stücke der früher bei Reinerz am Altvatergebirge vorkommenden Apollofalter vor, die sich durch Grösse der rothen, ungekernten Augen auf den Hinterflügeln auszeichneten, sowie überhaupt grosse, schöne Thiere waren. Leider ist diese Lokalrasse gänzlich verschwunden.

Ein Produkt der Industrie zeigte Herr Ziegler in einem Briefbeschwerer aus Krystallglas, das im Innern eine äusserst sauber präparirte und befestigte Plusia chryson Esp. barg.

Von Herrn Krüger wurde eine neue Varietät von Zygaena fausta vorgelegt. Diese, bei La Mure in Süd-Frankreich, im September 1902 in einigen siebenzig Exemplaren erbeutete Varietät, steht zu Fausta L. und Nicaeae Stgr. wie die Varietät Hedysari Hb. zu Carniolica Sc. und Berolinensis Stgr.

Die intensiv rothe Färbung aller Flügel gleicht der Farbe von Nicaeae. Die gelben Ringe aller Flecken, sowie die gelbe Thoraxzeichnung ist stark reduzirt, ohne auch nur bei einem Exemplare ganz zu fehlen, wie z. B. bei Nicaeae. Beim Weibchen ist die gelbe Umrandung der Flecken fast so breit wie bei Fausta.

Hinterleibsring beider Geschlechter roth.

Weiter wurde von demselben Sammler eine Serie Lycaena nov. var. von icarus Rott., welche im Juni 1902 am Fusse der Peña Magdalena, in der Provinz Burgos erbeutet wurden, vorgelegt.

Die Männchen unterscheiden sich von den vielen beschriebenen Icarus-Varietäten durch eine dichte, silberweisse Behaarung der Vorderflügel, die von der Wurzel bis zum Schluss der Mittelzelle reicht. Unterhalb der Mediane bis zum Innenrande, erreicht diese Behaarung fast den Aussenrand, so dass dieser, sowie die Flügelspitze dunkler blau erscheinen.

Auf den Hinterflügeln ist nur die Basis behaart.

Saum aller Flügel schwarz. Wurzel der Franzen grau, aussen rein weiss. Fühler schwarz, weiss geringelt. Fühlerkolben schwarz, unten grau bestäubt. Bei Icarus ist der Fühlerkolben unten rothbraun.

Im schwarzen Aussenrand der lebhaft blau gefärbten Weibchen treten ziemlich deutlich rothe Randflecken hervor. Vorderrand breit schwarz.

Dicht am Saume der Hinterflügel stehen schwarze, nach aussen lichtblau und nach innen roth eingefasste Randflecken.

Die Basalmonde der Unterseite der Vorderflügel fehlen.

Die Augenflecken zwischen Mittelmond und Aussenrand werden, nach dem Innenrande zu, verschwindend klein und fehlen in den meisten Fällen zwischen Innenrand und der Submediane ganz.

Auch von Zyg. lorquinii legte Herr Krüger blaugefärbte Männchen vor, und von Käfern Carab. cancellatus v. astur. und eine bei Quipuzcoa gefangene Abart von Carab. nemoralis mit fein gerunzelten Flügeldecken.

Herr Rey legte eine Zucht Catocala sponsa aus Schlesien vor, deren Stücke nur die halbe normale Grösse zeigten, sowie ferner eine Dasychira pudibunda L., in zweiter Generation erzielt, mit scharfer, vom Typus abweichender Zeichnung, sowie von geringerer Grösse.

Endlich zeigte Herr Hensel eine Sammlung von interessanten Machaon-Formen vor, Zusammenhang und Abweichungen erörternd. Stlr.

Briefkasten.

Herrn **Dr. P.** in **K.** — Warum denn nicht? Versuchen Sie es doch! Toluylenroth ($C_{15}H_{16}N_4$) ist ein Azoderivat des Toluols. Der Farbstoff hat folgende Constitutionsformel:

$$C_6H_4 < \begin{matrix} N(CH_3)_2 \\ N \end{matrix}$$
$$\begin{matrix} \| \\ C \\ | \end{matrix}$$
$$C_6H_3 < \begin{matrix} NH \\ NH_2. \end{matrix}$$

Analoge Verbindungen sind: Toluylenblau und Toluylenviolett. Toluylenblau entsteht, wenn man eine warme Lösung von Nitrosodimethylanilin und Metatoluylendiamin mit Wasser behandelt. (Vergl. B.-B. p. 384!)

Herrn K. K. Hptm. **H.** in **K.** — Verbindl. Dank für den Krüppel. Es handelt sich um Wundenvernarbung. Sie werden über ihn s. Z. lesen. Gegengabe ist abgesandt.

Herrn **H. G.** in **K.** — Herzl. Dank! Sendung ist ganz interessant. Gegengabe folgt. Besten Gruss!

Literarisches.

Meyers Historisch-Geographischer Kalender für 1903. VII. Jahrgang. Mit 12 Planetentafeln und 353 Landschafts- und Städteansichten, Porträts, kulturhistorischen und kunstgeschichtlichen Darstellungen, sowie einer Jahresübersicht (auf dem Rückdeckel). Zum Aufhängen als Abreisskalender eingerichtet. Preis 1,75 ℳ. Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Es ist von eigenartigem Reiz, in diesem Kalender mit seiner Fülle von künstlerisch vollendeten und abwechslungsreichen Bildern zu blättern. Scheinbar im alten Gewande auch dieses Jahr vor sein Publikum tretend, hat sich doch so manches, wenn auch in mehr innerer Wandlung, geändert. Die kleinen Abbildungen, wie Wappen, kleine ethnologische Darstellungen u. s. f., sind gefallen, dafür wurden die Tagesnotizen vermehrt. So bedeutet jene Beschränkung einen doppelten Gewinn: die Kalenderblätter, nur von einem Bilde beherrscht, machen einen ruhigeren, geschlosseneren Eindruck, den Tagesnotizen aber wurde mehr, als es bis jetzt geschehen konnte, ihr Recht zu theil, und zwar nicht nur in quantitativer Hinsicht; sie wurden vielmehr einer vollständigen Neubearbeitung unterzogen. Viel Anklang werden zweifellos die neu eingeführten Planetentafeln finden, die am Ersten jedes Monats erscheinen und mit Hilfe der beigegebenen Erklärung leicht zu verstehen sind. Dass der Kalender trotz seiner vorzüglichen Ausstattung billiger geworden ist als in den Vorjahren, möge nicht unerwähnt bleiben.

Nordamerika,

ausgesuchte, gesunde Puppen: promethea 15, cynthia 18, polyphemus 30 ₰ das Stück, Porto etc. Nachnahme 35 ₰

In Düten oder gespannt: Erasmia pulchella 1.50 (die grösste Hestie Japans Hestia leuconoë 3,—).

Aus Cuba empfing kleine Sendung u. offerire den **seltenen** Papilio gundlachianus II. Qualität Stück 15 ℳ. [2456

Carl Zacher,
Berlin SO. 26, Cottbuserstr. 11.

Krüppel!

Missbildungen von Insekten jeder Art, zuvielgliedrige Individuen, Thiere mit verkümmerten Gliedmassen u. s. w. werden für die Bearbeitung eines ausführlichen Aufsatzes in unserem Blatte gebraucht und bitten wir die Herren Sammler um Ueberlassung im Interesse der Wissenschaft. (Für wirkliche Seltenheiten auf Wunsch reichl. Entschädigung in Tausch!)
Redaktion der Insekten-Börse.

Den neuen palaearct. Schwärmer

Deilephila Siebei Püng i. l.

vom Bulghar Dagh (Kleinasien) giebt à ℳ 30.— ab.

Martin Holtz, Wien IV,
Schönburgstr. 28.

Naturalienhändler V. Frič in Prag, Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objecte

aller Art.

Zabrus taygetanus

und zahlreiche andere seltene Coleopteren aus Griechenland etc., ebenso griechische Dipteren, Orthopteren, Hemipteren, Conchylien, seltene Reptilien und Amphibien preiswerth abzugeben.

Centurien,

enth. 50 det. Käferarten aus Griechenland und Kleinasien, für ℳ 10.—.

Martin Holtz, Wien IV.,
Schönburgstr. 28.

☞ Auf Wunsch Auswahlsendungen und Verzeichnisse. ☜



Erster Preis und goldene Medaille Dortmund 1899.

Weihnachtsgaben
für Sammler von Palaearkten.

Sericinus montela, tadellos	♂ 6.00—8.00
Luehdorfia puziloi	♂♀ 6.50
Brahmaea japonica	4.00—6.00
Papilio xuthulus	das Paar 5.00
Parnassius glacialis	♂ 0.75
Parnassius imperator in herrlichen Varietäten	5.00—7.00
Parnassius hardwicki ♂ 1.50—2.00, ♀ 2.50—4.00	
„ poeta 3.00—4.00,	szechenyi 9.00
„ jacquemonti	2.50
„ albicans ♂ 3.—, ♀ 4.—, afer ♂ 6.—, ♀ 8.—	

alle gespannt.

Dann in Düten die **auffallend dimorphe Riesen-Argynnis sagana,** ♂ gelb 0.75, ♀ blaugrün 1.75, ♀ gespannt 2.50, Argynnis nerippe 1.50, ♀ 2.50.

Exoten.

Pap. blumei, der **schönste Papilio** der Erde, gespannt . . . 10.00

Enorme Auswahl an **Riesenkäfern, Laternenträgern** und fast einen **halben Meter** langen **Orthopteren** von 1.00—8.00 das Stück.

Man verlange Preislisten über meine weltberühmten Centurien! An einem Tage wurden von den Centurien 20 auf Nachbestellung nach Gera und Stuttgart geliefert.

Actias maenas mit langen Schwänzen ♂ 15.—, ♀ 20.— bis 25.—, die merkwürdigste Saturnide — einer der grössten Falter der Erde! [2452

H. Fruhstorfer, Berlin NW., Thurm-Strasse 37.

Wilhelm Neuburger,

Lepidopterologe,

Halensee-Berlin, Lützen-Strasse 10,

unterhält enormes Lager in ganz frischen

Schmetterlingen

der Weltfauna in unerreichter Qualität und Frische, den höchsten Ansprüchen, die gestellt werden können, gerecht werdend, zu den 2413]

billigsten Preisen,

die überhaupt möglich sind (Palaearctier ca. $^1/_3$, Exoten ca. $^1/_4$, Nordamerikaner ca. $^1/_5$ Staudingerpreis), tadellos schön präparirt.
Preisliste gratis und franco. Ansichtssendungen ohne Kaufzwang.

☞ Centurien aus Amerika ☜

zu riesig reducirten Preisen. 100 Falter in Düten, genau determinirt, sehr artenreich, mit schönen Papilio u. s. w., nur $10^3/_4$ ℳ. Porto und Verpackung 50 ₰ extra. Voreinsendung des Betrages. Nachnahme 30 ₰ theurer. Unerreichtes Angebot.

Entomologisches Jahrbuch 1903.

Kalender für alle Insektensammler.

12. Jahrgang.

Herausgegeben von Dir. Dr. **O. Krancher, Leipzig.**

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ *Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franco durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).*

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten auf Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen [Corresp]ondenten besorgt.



Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein,** Leipzig; wissenschaftlicher Redacteur: **Dir. Camillo Schaufuss,** Meissen.
E[illegible]n, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

